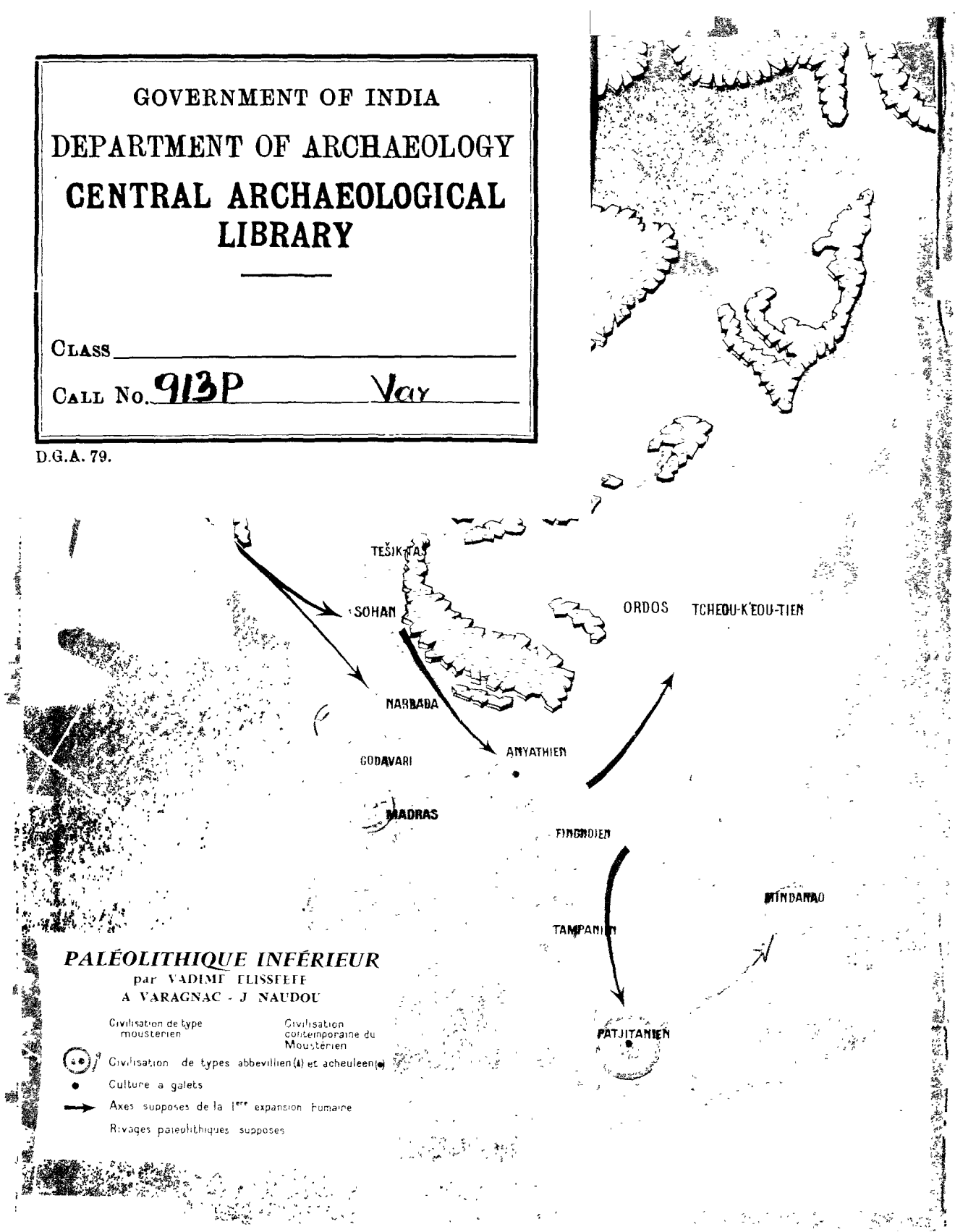
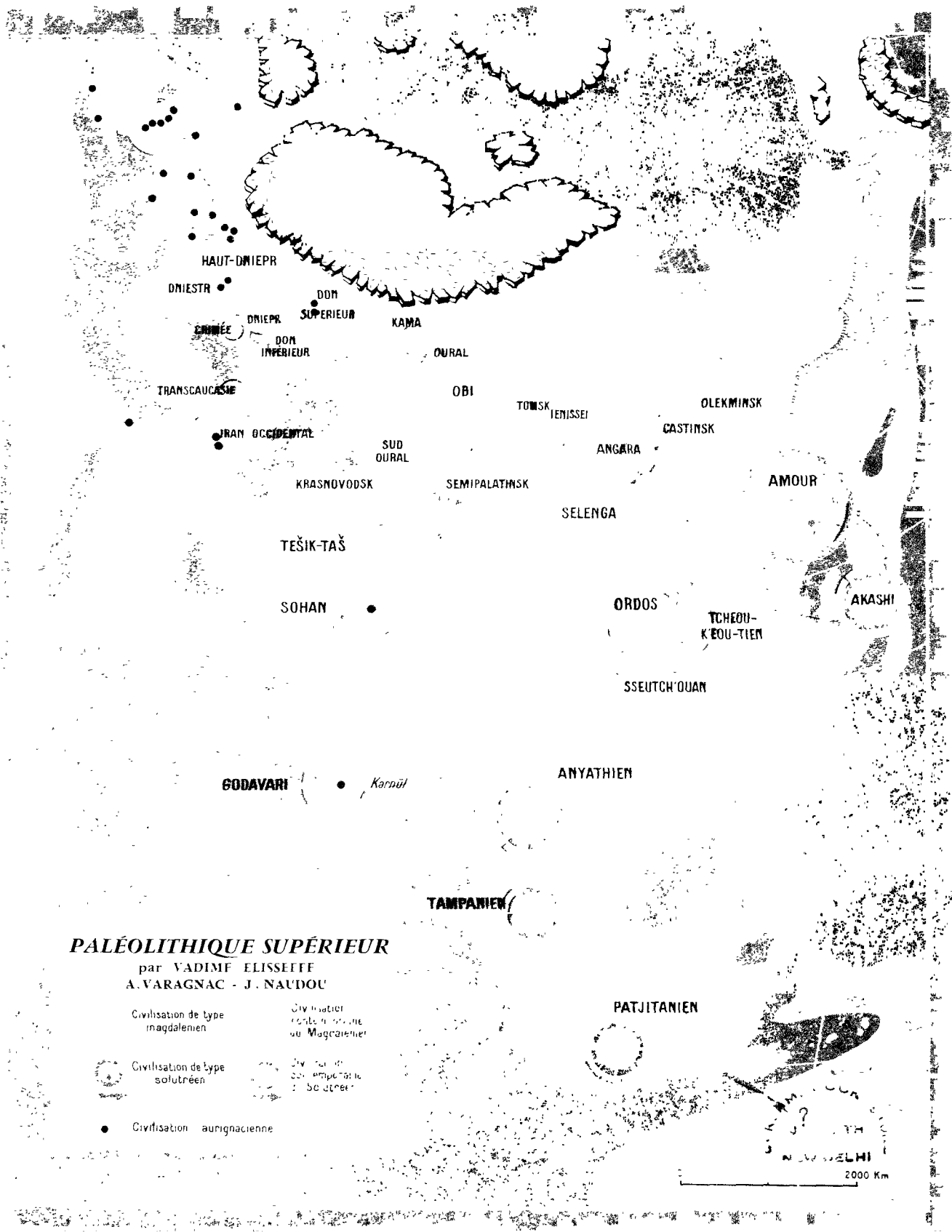
GOVERNMENT OF INDIA
DEPARTMENT OF ARCHAEOLOGY
CENTRAL ARCHAEOLOGICAL LIBRARY

CLASS _____
CALL NO. 913P Var

D.G.A. 79.




HAUT-DNIEPR
DNIESTR
DON
SUPERIEUR
DNIEPR
CRIMÉE
DON
INFÉRIEUR
KAMA
OURAL
TRANSCAUCASIE
OBI
TOMSK
IENISSEI
OLEKMINSK
CASTINSK
IRAN OCCIDENTAL
SUD
OURAL
ANGARA
KRASNOVODSK
SEMIPALATINSK
AMOUR
SELENGA
TEŠIK-TAŠ
SOHAN
ORDOS
AKASHI
TCHEOU-
K'EOU-TIEN
SSEUTCH'OUAN
GODAVARI
Karnül
ANYATHIEN
TAMPANIEN
PATJITANIEN
PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR
par VADIME ELISSEEFF
A. VARAGNAC - J. NAUDOU
Civilisation de type magdalenien
Civilisation de type solutréen
Civilisation aurignacienne
2000 Km

L'HOMME AVANT L'ÉCRITURE

Collection DESTINS DU MONDE

sous la direction de Lucien FEBVRE, Membre de l'Institut, et de Fernand BRAUDEL, Professeur au Collège de France, Président de la VIe Section de l'École Pratique des Hautes Études.

Volumes parus :

9 Les Bourgeois conquérants (XIXe siècle)

par Charles MORAZÉ, Professeur à l'École Polytechnique et à l'Institut d'Études Politiques, Directeur d'Études à l'École Pratique des Hautes Études.

1 L'Homme avant l'écriture

sous la direction de André VARAGNAC, Conservateur en Chef du Musée des Antiquités Nationales à Saint-Germain-en-Laye, Directeur d'Études à l'École Pratique des Hautes Études, Professeur à l'École du Louvre.

En préparation :

2 Les Civilisations d'Asie

par Vadime ELISSEEFF, Conservateur en chef du Musée Cernuschi, Directeur d'Études à l'École Pratique des Hautes Études.

3 Une double expérience : la Grèce et Byzance

par Pierre LÉVÊQUE, Professeur à la Faculté des Lettres de Besançon et Paul LEMERLE, Professeur à la Sorbonne, Directeur d'Études à l'École Pratique des Hautes Études.

4 Rome et son destin

par Jean COUSIN, Professeur à la Faculté des Lettres de Besançon, et Raymond BLOCH, Directeur d'Études à l'École Pratique des Hautes Études.

5 L'Islam et sa civilisation

par Maurice LOMBARD, Directeur d'Études à l'École Pratique des Hautes Études.

6 Naissance de l'Europe (Ve-XIVe siècles)

par Robert S. LOPEZ, Professeur à l'Université de Yale.

7 Pensées et croyances d'Occident, du XIVe au XVIIIe siècle

par Georges DUBY, Professeur à la Faculté des Lettres d'Aix-en-Provence, Robert MANDROU, Directeur d'Études à l'École Pratique des Hautes Études, et Alberto TENENTI, de l'Université de Florence.

8 Économie et Capitalisme, du XIVe au XVIIIe siècle

par Fernand BRAUDEL

10 Le premier XXe siècle

sous la direction de Fernand BRAUDEL.

CAMILLE ARAMBOURG
P. BOSCH-GIMPERA
ABBÉ HENRI BREUIL
VADIME ELISSEEFF
PIERRE MONTET
JEAN NAUDOU
ANDRÉ PARROT
ANDRÉ VARAGNAC

sous la direction de

ANDRÉ VARAGNAC

L'HOMME AVANT L'ÉCRITURE

8 planches en couleurs
32 planches en noir
115 figures
34 cartes

1959

LIBRAIRIE ARMAND COLIN

Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation réservés pour tous pays.
© 1959, by Max Leclerc et Cie, Proprietors of Librairie Armand Colin.

CH... ...ICAL
LI... ..., ... DELHI.
Acc. No ...10180...
Date ...16.6.60...
Call No ...913.F7 Iar...

Sommaire

LIVRE 1 **Aux origines de l'Homme. Les Chasseurs**

1 *Les données de la Paléontologie humaine*
par *CAMILLE ARAMBOURG*, Professeur honoraire au Muséum d'Histoire Naturelle.

2 *Le Paléolithique Inférieur de l'Europe et de l'Afrique*
par *ANDRÉ VARAGNAC*, Conservateur en chef du Musée des Antiquités Nationales à Saint-Germain-en-Laye, Directeur d'Études à l'École Pratique des Hautes Études, Professeur à l'École du Louvre.

3 *Le Paléolithique Moyen et Supérieur de l'Europe et de l'Afrique*
par *ANDRÉ VARAGNAC*.

4 *L'Art paléolithique*
par *l'ABBÉ HENRI BREUIL*, Membre de l'Institut.

5 *Le Paléolithique de l'Asie nord-orientale*
par *VADIME ELISSEEFF*, Conservateur en chef du Musée Cernuschi, Directeur d'Études à l'École Pratique des Hautes Études.

6 *Le Paléolithique de l'Asie méridionale*
par *JEAN NAUDOU*, Chargé de Recherches au Centre National de la Recherche Scientifique.

7 *L'Amérique : Paléolithique et Mésolithique*
par *P. BOSCH-GIMPERA*, Professeur à l'Université de Mexico, Secrétaire Général de l'Union Internationale des Sciences Anthropologiques et Ethnologiques.

LIVRE 2 **Naissance de la Civilisation : le Moyen-Orient**

8 *Protohistoire mésopotamienne*
par *ANDRÉ PARROT*, Conservateur en chef des Musées Nationaux, Professeur à l'École du Louvre.

9 *L'Égypte préhistorique*
par *PIERRE MONTET*, Membre de l'Institut.

LIVRE 3 **Continents retrouvés : Asie, Amérique**

10 *Le Néolithique de l'Asie nord-orientale*
par *VADIME ELISSEEFF.*

11 *Le Néolithique de l'Asie méridionale*
par *JEAN NAUDOU.*

12 *L'Amérique : Néolithique et Pré-Colombien*
par *P. BOSCH-GIMPERA.*

LIVRE 4 **Du Chasseur au Paysan**

13 *Les Européens de la forêt vierge*
par *ANDRÉ VARAGNAC.*

14 *Le Navire, porteur de Religion. Le Chalcolithique*
par *ANDRÉ VARAGNAC.*

15 *Vers une autre Europe. Bilans et Conclusions*
par *ANDRÉ VARAGNAC.*

La Table des Matières détaillée est placée à la fin de l'ouvrage.

LE LECTEUR trouvera ci-dessous quelques indications destinées à faciliter la lecture du présent ouvrage :

Glossaire — Un glossaire des mots scientifiques et des principaux termes employés en Préhistoire est placé à la fin de l'ouvrage.

Planches, Figures, Cartes, Tableaux chronologiques — Les planches en couleur sont numérotées de I à VIII ; les planches en noir, de 1 à 32 ; les figures, de 1 à 115 ; les cartes, de 1 à 30 ; les tableaux chronologiques, de I à VI.

Sources des illustrations — Les références complètes et les sources des planches et figures sont placées à la fin de l'ouvrage.

INTRODUCTION GÉNÉRALE A LA COLLECTION "DESTINS DU MONDE"

par FERNAND BRAUDEL

Par le beau livre novateur d'André Varagnac et de ses collaborateurs commence et, presque, s'inaugure[1] *la collection* « Destins du Monde », *fondée, mise sur pied par Lucien Febvre et dont la charge, aujourd'hui qu'il n'est plus là, retombe sur mes épaules. Dès 1954, dans un article de la revue* Annales, *Lucien Febvre en avait présenté les grandes lignes ; seuls quelques détails, depuis lors, ont disparu de ce programme primitif. Mais l'esprit n'en a pas changé.*

Notre intention, en effet, n'est pas de présenter, sous le nom important d'Histoire universelle, une succession de livres mitoyens, attachés les uns aux autres, vaille que vaille. Nous sommes trop attentifs au mouvement de nos recherches, aux hésitations nécessaires, aux inégalités de nos connaissances pour penser que cette histoire générale puisse se construire uniformément, sans hésitation. Comme à Lucien Febvre, il nous a semblé nécessaire de laisser un large jeu entre les éléments d'une explication générale, car la liberté octroyée, imposée même à chaque volume, permet aux auteurs de procéder à leur guise, selon la logique de leurs problèmes, sans avoir à respecter des alignements factices, dangereux à la longue.

Grâce à quoi, des points de vue très différents s'imposeront d'eux-mêmes. Or, le relief du passé ne s'affirme que si l'angle des prises de vues varie d'une photographie, d'une explication, d'un livre à l'autre. Chaque volume doit s'ajouter, bien sûr, à l'ensemble, mais s'en détacher aussi, et avec force, pour constituer un tout, un discours en soi, non pas un épisode dans un récit linéaire, déroulé siècle après siècle, selon des bornes mille fois reconnues et à vrai dire peu valables. Étendue au monde, au monde entier, l'histoire ne peut conserver cette allure naïve.

1. Le premier volume paru aura été en effet le tome VI, *Les Bourgeois conquérants*, de Charles MORAZÉ.

« *Je voudrais pour ma part, écrivait Lucien Febvre, que la collection* " Destins du Monde " *rompe avec ces conceptions. Et que, puisque nous savons si peu de choses encore sur tant de civilisations et de peuples, puisque le travail de débroussaillement pour d'immenses contrées est encore si peu avancé, — nous ne donnions pas au lecteur l'illusion que nous sommes capables, aujourd'hui, de bâtir les cadres d'une véritable et autoritaire* Histoire du Monde *et, les ayant bâtis, de les remplir d'une matière d'égale densité.* »

C'est donc selon l'ordre même qu'il aura fixé, dans les formes qu'il avait arrêtées, d'accord avec ses collaborateurs et son éditeur, que paraît cette collection : elle reste sous son pavillon personnel. Autant dire qu'elle n'est pas, qu'elle s'efforce de ne pas être une collection comme les autres, qu'elle se veut ouverte, nécessairement, aux nouveautés de notre métier et à leurs risques.

En vérité, il est impossible d'échapper à ces nouveautés multiples. Elles nous sollicitent, elles nous pressent de toutes parts, elles s'imposent à nous. Leur faire mauvaise mesure, ou, pis encore, mauvais visage, serait trahir le mouvement même de nos études. L'histoire se trouve à une croisée des chemins. Elle doit répondre au mouvement de ses propres et multiples recherches, qui s'ajoutent rapidement les unes aux autres : à elle seule, cette accumulation ne cesse de déplacer les points de vue et les explications. L'historien, aujourd'hui, n'est plus jamais seul dans ses récits, ses reconstructions ou ses explications. L'expérience entière des hommes fait l'objet d'enquêtes, différentes des nôtres, mais que les nôtres ne peuvent ignorer : l'anthropologie qui, à partir des civilisations primitives, a reconstitué non seulement la première aventure de l'homme, mais, au delà, essaie de saisir les expériences plus compliquées qui devaient suivre ; la sociologie, qui, comme l'histoire, prétend recomposer l'ensemble de la réalité sociale, dans la vie présente sans doute (mais le temps présent, à peine vécu, ne cesse de s'engouffrer dans le domaine sans fin de l'histoire) ; l'économie politique, avec ses annexes puissantes, la statistique, la démographie, la technologie ; la psychologie collective, où Lucien Febvre, dans le mouvement de sa pensée — puis-je dire son romantisme inné — a vu souvent l'essentiel de l'histoire des hommes, ou plus justement l'ouverture qui permet au mieux d'en découvrir et reconstituer le paysage profond. Chacune de ces sciences signifie un aspect, un secteur, une teinte de la vie multicolore des hommes, ceux d'aujourd'hui comme ceux d'hier. Et aucun de ces éclairages ne peut être négligeable à nos yeux.

Mais l'histoire doit surtout, par un paradoxe qui n'est qu'apparent, s'assimiler la nouveauté même du monde actuel, ses surprises, ses mises en demeure multiples, j'allais dire ses révélations. La vie que nous vivons depuis le choc prodi-

gieux de la Seconde guerre mondiale, depuis les révélations plus prodigieuses encore de la science, au lendemain du conflit, — cette vie, provisoirement notre aventure, pose, repose le problème entier de l'homme, dans son passé et hors de son passé. Accusée et témoin à la fois, l'histoire est présente en ce débat général, obligée elle aussi de se justifier face à la ligne aiguë, coupante, de l'actuel. Ou bien toutes les sciences de l'homme (l'histoire encadrée dans leur groupe) s'engageront dans une voie enfin efficace et rejoindront la science objective, si rapide dans son avance, ou bien le monde demeurera dans son déséquilibre présent. Sans une connaissance scientifique de l'homme, aucun équilibre, — je ne dis pas bien entendu aucun espoir, — mais aucun équilibre intellectuel ne sera possible. L'homme ne peut rester, au milieu de ses conquêtes, ce demi-inconnu, ce presque étranger qu'il est encore. Nous sommes devant « la genèse d'un monde nouveau, dont nous n'avons pas le droit, disait Lucien Febvre, de désespérer. Encore faut-il le comprendre et ne pas refuser les lumières — les vraies lumières — que nous propose l'histoire ». Ai-je besoin de dire que ces lumières sont irremplaçables ?

Un homme nouveau. Un monde nouveau. Nous avons trop pensé, hier, historiens et hommes d'Occident, que le monde entier tournait autour de nous, que nous étions son centre, sa couleur dominante, sa raison et, l'illusion aidant, sa justification. Coûte que coûte, aujourd'hui, nous devons nous déprendre de cette complaisance excessive à l'endroit d'une Europe que nous aimons, que nous comprenons : fine, étroite péninsule, épée par laquelle l'Asie massive, et avec elle tout le Vieux Monde, s'achève en direction de l'Atlantique. Épée flamboyante, sans doute. Mais nous ne sommes pas, Européens, au centre d'un système solaire. L'excellence de l'Europe, devenue à force de travail, de rayonnement, de violences aussi, la civilisation dite « occidentale », ou mieux encore la « civilisation sans rivages », dispersée aux quatre coins du monde, — cette excellence ne sera jamais niée ou mise en doute dans les divers volumes de cette collection. Loin de là. Mais il est d'autres excellences. Il ne suffira pas d'ajouter à une chronique d'Europe selon la tradition, quelques fils supplémentaires, si bien choisis soient-ils, pour que les autres continents se situent à leur place, sous l'éclairage d'ensemble qui leur est dû. L'histoire ne s'en tirera pas non plus par de petites habiletés que nous connaissons trop bien, depuis les bancs de l'école : « Alors que Louis XIV commençait son règne, Pékin était sur le point de succomber à la barbarie des Mandchous... ». Ou à grand renfort de comparaisons, visant toutes à rattacher à notre ordre historique, et à tout prix, tel ou tel autre pôle du monde. Je songe, par exemple, à cette brillante Histoire de Chine, *à juste titre aimée hier du grand public, où chaque Empereur se voit choisir, pour toucher cœur et esprit du lecteur d'Europe,*

une sorte de surnom. Un tel fut le Hugues Capet de la Chine, tel autre le Louis XI, rusé, cruel, autoritaire ; tel autre encore, fastueux, sera le Louis XIV de la dynastie des Song ou des Tang. Ce ne sont ni ces fils tendus à travers l'espace du temps perdu, ni ces comparaisons assez vaines, même lorsqu'elles sont amusantes, qui peuvent lier en un faisceau solide l'histoire réelle du monde.

Il nous faut délaisser l'Europe ; quitte à y revenir. Donner aux autres continents et aux autres civilisations leur place, leur juste poids. En d'autres termes, déplacer le centre du monde, — façon de parler, — et le déplacer à plusieurs reprises pour que, chaque fois, changent à nos yeux horizons, perspectives, explications, enchaînements, systèmes de valeurs.... Il n'y a pas plus d'histoire d'Europe qu'il n'y a, en vérité, d'histoire d'Asie ou d'Islam. Il y a seulement une histoire du monde, vue tantôt de la Méditerranée ou de l'Europe, ou à partir de l'Asie, tantôt à partir des complexes territoires et des agiles liaisons de l'Islam.... Des changements d'observatoire s'imposent et se révèlent fructueux à l'usage. Ils restituent à l'histoire générale, à nos résumés monochromes les couleurs fondamentales entre lesquelles se décompose la vie des hommes, des peuples et des civilisations. Ceci reste vrai encore, mais s'affirmait plus évidemment jadis, quand l'humanité, sur l'immense surface du globe, était littéralement perdue, comme reléguée dans plusieurs planètes indépendantes. Mais ces planètes se sont rapprochées, soudées les unes aux autres, après les voyages novateurs de Christophe Colomb, de Vasco de Gama, de Magellan et del Cano. L'humanité a dû apprendre alors à vivre « sous un même toit » (A. Toynbee). Avec bien des retards, certains visibles aujourd'hui encore, l'histoire du monde s'est peu à peu réunie en une seule masse. Cette unité progressive avec ses chocs, ses contraintes, ses réussites — et aussi ses impuissances — il y avait avantage à la saisir dans sa pleine affirmation. Ce soin a été laissé, logiquement, aux trois derniers volumes de l'ensemble, celui que je dois signer sur la vie matérielle du monde, entre XIV^e^ et XVIII^e^ siècle, sous le double signe Économie et Capitalisme, — *cette vie matérielle étant sans doute la première à avoir établi des liens solides entre les économies et les civilisations jusque-là indépendantes ; puis le livre de Charles Morazé —* Les Bourgeois conquérants — *qui a ouvert l'an dernier notre collection et traite du puissant XIX^e^ siècle ; enfin celui qui traitera du* Premier XX^e^ siècle, *sous le signe d'une unité brutale, évidente, et qui suscite de violentes, d'innombrables réactions, de tenaces séparatismes aussi qui maintiennent, ici ou là, à la terre des hommes la persistance de ses mille couleurs originelles. Mais est-ce pour toujours?*

Autres tâches nouvelles : il nous faudra reconstruire aussi, au profit de l'histoire, cet autre monde en perpétuel transit, celui des sciences sociales.

Chemin faisant, nous n'avons précisé jusqu'ici que le seul point de vue de l'historien. Cette précaution est logique, mais paraîtra égoïste. Reste, en effet, le point de vue du lecteur. L'idéal serait que ce lecteur fût dégagé, de temps à autre, de nos propres points de vue ou conclusions, qu'il puisse, aux lieu et place de l'historien, avoir à sa disposition les dossiers eux-mêmes sur quoi nous travaillons, lire les pièces de ces procès, ne serait-ce que pour comprendre combien, toujours jugés, ces procès restent ouverts, combien les témoignages sont complexes et combien ils peuvent parler de langages différents, suivant l'oreille qui écoute ou l'esprit qui interroge.

Cet idéal, bien entendu, n'est pas toujours à notre portée : une histoire universelle ne peut qu'exceptionnellement conduire le lecteur jusqu'aux sources. Ces exceptions, pourtant, seront recherchées. Mais en plus des documents écrits, chaque objet est document ; chaque tableau ; chaque paysage. Qui n'a pas gravi l'Acropole ne pourra jamais parler d'Athènes ; qui, des journées et des journées durant, n'a pas parcouru la vieille Rome, n'est qu'à demi-latin, si vif que soit son penchant. Grâces soient donc rendues à notre éditeur qui a accepté avec enthousiasme de gratifier nos livres d'une illustration abondante, variée. En vérité, chaque image ouvre une porte sur le temps révolu. Chacun la pousse à son gré et regarde à sa guise. Entre le lecteur et l'objet de son intérêt, un instant il n'y a plus de médiateur. Les images de nos volumes offrent ainsi, de propos délibéré, des chemins libres, à côté, parfois tout à fait en dehors du texte qu'elles complètent, qu'elles compliquent aussi....

Il en est de même des cartes que nous avons, à plaisir, multipliées. Ce sont là des témoignages préparés, sans doute, orientés, mais non pas figés une fois pour toutes dans une explication. Il est bien plus facile de lire entre les traits d'une carte qu'entre les lignes d'un texte, car une carte bien faite dira mille choses à qui l'interrogera justement, patiemment. Toute projection de la vie des hommes sur un espace valablement représenté est une explication d'une efficacité rare. Sans doute reproduirons-nous ainsi les cartes encore inédites qu'a dessinées Lucien Febvre sur la propagation de la Réforme en France : idées, prosélytes pénètrent le royaume comme autant de voyageurs, mais avec lenteur. En 1534, cette pénétration est achevée : elle a tout atteint. Mais la quinzaine d'années qui précèdent révèlent à nos yeux une série de trajets, d'axes privilégiés de pénétration : ainsi, du Rhin vers les Alpes et le Rhône ; plus encore de l'embouchure de la Seine vers Paris et les pays de la Loire. Des zones entières s'affirment dès lors hostiles, mal ouvertes ou mieux inertes, là ou l'analyse habituelle ne situait aucune résistance, voire aucune singularité. Cette géographie nouvelle qui se dessine sous nos yeux, c'est chaque fois une histoire nouvelle, hors de nos discussions ou de nos soupçons habituels, une histoire que l'on sent plus proche de la vérité qu'aucune autre interprétation. Les cartes scientifiquement dressées sont des balances, des épreuves de vérité. On ne ruse pas avec elles. Souvent aussi s'y révèle avec éclat ce

qui dure, ce qui s'enracine, une histoire profonde, puissante, mais peu visible parce qu'effacée par l'habituelle et théâtrale succession des grands gestes et des grands événements. Derrière le récit disparaît l'explication ; derrière l'homme exceptionnel, l'homme majoritaire, l'homme comme les autres hommes, cette masse en dehors de laquelle l'exception ne peut guère se comprendre. Car le grand homme est le résultat d'une collaboration, d'une complicité avec cette vie anonyme.

Tels sont les grandes lignes, les programmes calculés de « Destins du Monde », *les engagements que nous nous promettons de tenir. Notre éditeur nous y aidera de toute sa bonne volonté, de toute son expérience aussi, lui qui a tenu à ne lancer l'entreprise qu'après l'avoir longuement mûrie.* « Destins du Monde », *dans son esprit, prend place à côté des grandes, des glorieuses réalisations de sa maison :* l'Histoire Générale, *de Lavisse et Rambaud,* l'Histoire de l'Art *d'André Michel, la magnifique* Géographie Universelle. *Nous sommes en belle, en bonne compagnie.*

Cette bonne compagnie nous est obligation. Avant tout, nous avons désiré nous adresser au grand public cultivé, mais de ce public ne s'excluent ni les étudiants, ni les professeurs, ni même les spécialistes. En conséquence, tout en écartant les notes érudites qui auraient alourdi à l'excès les volumes, nous avons cru nécessaire de fournir des bibliographies sélectives, de dresser des résumés ou des tableaux chronologiques serrés, de citer les sources et controverses importantes, d'offrir enfin des index et des glossaires qui permettent d'utiliser ces gros volumes comme des répertoires commodes.

Au total, ce sont là des tâches fort diverses, fort lourdes aussi pour les collaborateurs de l'entreprise, qui, presque tous, auront été choisis par Lucien Febvre, pas forcément dans la ligne de son seul enseignement ou de sa propre pensée. Le lecteur remarquera sans peine combien cette liste de nos auteurs est éclectique. « Destins du Monde » *apparaissait à Lucien Febvre comme l'œuvre nécessaire de toutes les Écoles, si Écoles il y a, et même il eût voulu faire large place aux historiens étrangers, ce qui s'est avéré difficile. En tout cas, répétons-le, de ce point de vue aussi, d'un volume à l'autre la diversité d'écriture et de pensée restera la règle.*

Le volume initial, sur les premières pages blanches duquel j'écris cette présentation rapide, montre, à propos d'un bel exemple, quelles sont à la fois nos prétentions et nos réalisations. Parfaitement autonome, il est profondément original : c'est la première tentative de longue haleine pour saisir les destins de l'homme avant l'écriture, ou, comme l'on dit parfois, « *avant l'Histoire* ». *Et si la synthèse en est aussi claire, aussi resserrée que possible, elle inclut cependant avec*

soin les dernières et plus modernes découvertes, y compris celles des savants russes, fort importantes on le sait durant ces dernières années. Le directeur du volume, André Varagnac, Conservateur en chef du Musée des Antiquités Nationales à Saint-Germain-en-Laye, directeur à l'École des Hautes Études, professeur à l'École du Louvre, est connu pour une série de publications érudites qui ont remporté un très large succès auprès du grand public. Il a su réunir un lot de collaborateurs éminents.

C'est un vaste domaine chronologique qu'embrasse la synthèse consacrée aux Civilisations d'Asie, *de leurs lointaines origines jusqu'au XX*e *siècle, et que le regretté René Grousset avait accepté de conduire à bien. Son successeur à la direction du Musée Cernuschi, M. Vadime Elisseeff, directeur à l'École des Hautes Études, a bien voulu traiter ce grand sujet. Le troisième volume,* Une double expérience : La Grèce et Byzance, *essaie de réunir en une seule présentation, l'histoire double, en effet, de l'hellénisme. Elle est confiée à M. Paul Lemerle, byzantiniste de réputation mondiale, professeur à la Sorbonne, et à M. Pierre Lévêque, professeur à la Faculté des Lettres de Besançon, qui aura la charge des chapitres consacrés à la Grèce proprement dite. MM. Raymond Bloch, directeur à l'École des Hautes Études et Jean Cousin, professeur à la Faculté des Lettres de Besançon, ont rédigé le quatrième volume,* Rome et son destin. *M. Maurice Lombard a la charge du volume V :* L'Islam et sa civilisation, *à quoi l'ont préparé une série d'études et de travaux, ainsi que la mise au point d'un atlas de cartes sur la Méditerranée sarrazine du VII*e *au X*e *siècle, mais cette histoire de l'Islam sera menée des origines jusqu'à l'époque actuelle. M. Roberto Lopez, ancien professeur à l'Université de Gênes, aujourd'hui à Yale, auteur de multiples ouvrages sur le moyen âge méditerranéen, prépare le volume VI,* Naissance de l'Europe (V^{e}-XIV^{e} siècle). *Le volume VII,* Pensées et croyances d'Occident, *sera à la charge de MM. Georges Duby, professeur à la Faculté des Lettres d'Aix, Robert Mandrou, directeur à l'École des Hautes Études, et Alberto Tenenti, de l'Université de Florence. Restent les trois derniers volumes, VIII, IX, X. Le huitième est à ma charge :* Économie et capitalisme, du XIV^{e} au XVIII^{e} siècle. *Le neuvième,* Les Bourgeois conquérants, *de Charles Morazé, a paru en 1957. Un tome X,* Le premier XX^{e} siècle, *placé sous ma direction, complétera ce grand ensemble.*

Dix volumes, c'est beaucoup et c'est peu. La maison Armand Colin n'écarte pas de son programme la publication éventuelle de volumes supplémentaires. Mais chaque chose doit venir à son heure. Pour l'instant, restons à l'intérieur de notre premier programme. Il est déjà assez vaste. Le succès de notre première réalisation, qui fut grand, la conclusion des contrats de traduction en cinq langues étrangères (anglais, allemand, espagnol, italien, portugais) nous incitent à travailler avec ardeur et confiance. Mais on nous jugera à l'œuvre.

Préface par ANDRÉ VARAGNAC

Un âge de l'humanité s'achève autout de nous : l'âge de l'Écriture, ou plutôt de l'Écriture seule, et souveraine. De plus en plus nous voyons et entendons directement le monde entier. Et nous voici soudain curieux, presque amoureux, des civilisations sans écriture, de toutes ces cultures que nos pères appelaient « sauvages » ou « barbares » parce qu'elles ignoraient les questions d'orthographe et les citations latines où eux-mêmes se miraient dans un sentiment de supériorité.

Lorsque j'entrai — il y aura bientôt quarante ans — au Musée des Antiquités Nationales, on eût bien surpris mes maîtres en leur annonçant que le grand public réclamerait, un jour, des livres de Préhistoire. Laisser la science aux savants semblait la condition première du sérieux scientifique. Il en est résulté, de nos jours, un étrange divorce. D'une part une élite de préhistoriens aimant à publier leurs recherches en un langage hermétique ; de l'autre, une foule de lecteurs inattendus, pour lesquels trop de vulgarisateurs sans scrupule rédigent à perte de vue des Préhistoires romancées, imaginaires. Pouvait-on laisser indéfiniment bafouer cet appétit de connaissances? Lucien Febvre eut quelque audace à répondre : non. C'était en 1952. Il voulut bien me confier la tentative. Elle s'est avérée beaucoup plus ardue qu'aucun de nous ne l'eût prévu. Elle nous aura finalement coûté près de sept années.

Pourquoi? Parce que nous avons dû découvrir une vérité première bien méconnue : on ne vulgarise vraiment que des synthèses. Or, très rares sont, dans notre domaine, les chercheurs ayant le souci de synthétiser ; parce que la Préhistoire vit de détails, en apparence infimes. D'ailleurs les synthèses sont autant de colosses aux pieds d'argile. Constamment le travail des fouilleurs en grignote les assises. Et l'on conçoit qu'aucun bon artisan scientifique n'entreprenne de gaieté de cœur d'ouvrer une matière aussi périssable. Pourtant la science, à chaque synthèse valable, fait un pas en avant. Et ce sont ces pas que le public *veut* connaître.

Une autre difficulté nous attendait. Paradoxalement, la Préhistoire est mieux connue, — en France tout au moins, — que la Protohistoire. Il nous faut même éclairer ce dernier terme. Il a été créé pour désigner les peuples contemporains des civilisations historiques, mais n'ayant eux-mêmes laissé aucun texte : ainsi des Celtes ou des Germains, contemporains des Grecs ou des Romains. Mais les Francs, les Vandales et autres envahisseurs barbares étaient dans le même cas : fallait-il descendre jusqu'à la société mérovingienne, tout en réservant pour un autre volume les civilisations classiques ? Si l'on allait jusqu'au bout de cette formule, il eût fallu même quelques chapitres d'Ethnographie.

Force nous était de délimiter notre champ d'une autre manière. Cette recherche nous a conduit à remarquer que la formation des écritures a suivi de peu l'emploi des premiers métaux. Non pas, certes, que l'invention de l'écriture fût une sorte de conséquence technique des premiers outillages métalliques : mais ces outillages et surtout ceux de bronze, ont donné au commerce un premier essor, qui développa les civilisations scripturales. Tel sera donc notre *terminus ad quem*. Pour chaque pays, notre sujet s'arrête au début de l'âge du Bronze.

Restait à tenter la grande gageure : ne plus se contenter de la Préhistoire ou de la Protohistoire *de l'Europe*, mais rassembler, dans une vue synoptique, l'évolution de tous les continents. Bien rares sont les ouvrages où l'on s'est avisé d'adjoindre à l'Europe l'Asie, l'Afrique, et même l'Amérique. Mais Lucien Febvre rejetait par avance la juxtaposition de ces grands secteurs. Nous avons donc demandé à nos collaborateurs, sinon de travailler « en équipe » (prétention que beaucoup annoncent et que bien peu réalisent), du moins de confronter et d'ajuster leurs résultats, leurs conclusions. Nous nous y sommes nous-même particulièrement astreint avec M. Vadime Elisseeff (pour les rapports Asie-Europe), et avons demandé tout spécialement ses conseils à M. l'abbé Breuil quant aux rapports entre l'Europe et l'Afrique. Après des semestres de recherches et de mises au point, nous avons quelque droit de dire que de tels essais n'avaient pas encore été systématiquement tentés.

Telle est donc la petite chronique de cette longue maturation. Comment se présente l'ouvrage qui en résulte ?

Avant de parler des civilisations successives, il fallait montrer leur auteur, l'Homme, et sa très lente formation depuis les Mammifères de l'ère tertiaire. M. Arambourg nous en a donné le tableau sobre et précis, insistant tout particulièrement sur les corrélations entre l'accroissement, par degrés, de la capacité cranienne de nos prédécesseurs, et le perfectionnement très lent des outils façonnés.

Il nous revenait ensuite de présenter, sans trop rebuter le lecteur, le détail technique de ces progrès, — tâche ingrate s'il en fut ! Les manuels de Préhistoire s'astreignent à décrire les « fossiles directeurs », c'est-à-dire les pièces typiques de chaque stade culturel. Rien de plus technique, de moins directement assimilable. Pour éclairer quelque peu cette forêt de faits peu familiers, nous avons essayé de retrouver, à travers elle, l'évolution des procédés de chasse et de guerre, — de faire, en somme, parler l'outil et l'arme par leurs emplois. Nous savons, tout le premier, combien une telle *Préhistoire fonctionnelle* dépend actuellement des hypothèses. Nous espérons, du moins, que cette tentative incitera un plus grand nombre de chercheurs à se poser certains problèmes d'évolution. Les Hominiens ont-ils fabriqué, dès le début, les diverses sortes d'armes : armes manuelles, pièges, projectiles? Armes contondantes, tranchantes, ou perforantes? Projectiles tournoyants, ou à trajectoire longitudinale? Nous pensons que cette recherche conduit à reconnaître la prédominance primitive des armes contondantes, des projectiles tournoyants, et des pièges.

Le Paléolithique Supérieur, phase finale de cette longue élaboration, se caractérise par le projectile perforant à trajectoire longitudinale (la sagaie, puis la flèche), et par l'invention, à partir des pièges, des premiers adjuvants mécaniques : le propulseur, puis l'arc. L'ascension économique qui en résulta permit l'apparition de l'art et des premiers chefs-d'œuvre qui forcent, depuis quelques années, l'admiration du monde moderne. Cette esthétique primitive a elle-même évolué : M. l'abbé Breuil, dont les conseils nous ont été vingt fois précieux pour ces premiers chapitres, a bien voulu résumer lui-même, en quelques pages, cette évolution de l'art préhistorique.

Cet exorde permettait d'étendre au domaine asiatique les notions de Préhistoire pour lesquelles nous nous étions servis principalement d'exemples africains et européens.

Dès le Paléolithique Moyen, les Moustériens ont pénétré par le Nord-Ouest de l'Himalaya en direction de l'Asie centrale. M. Vadime Elisseeff s'est chargé de nous le révéler après avoir étudié la récente et très importante bibliothèque préhistorique publiée depuis une vingtaine d'années dans les pays soviétiques. La plupart des notions qu'il nous fournit paraissent pour la première fois dans une langue occidentale. Plusieurs bouleversent certaines conceptions hier encore admises. C'est ainsi qu'il montre l'infiltration des races néanderthaliennes, puis de Cro-Magnon, de part et d'autre de la mer aralo-caspienne en direction de la Sibérie, où les établissements humains sont contemporains de notre Paléolithique Supérieur.

Dès lors se pose le problème du peuplement de l'Amérique par le détroit de Behring : on le voit, l'Homme préhistorique s'est lancé déjà — et avec

quels moyens misérables — à la conquête des continents. M. Pedro Bosch-Gimpera, dans des pages denses et solides, nous résume ce que l'on sait de cette dernière conquête, bien plus antique qu'on ne le supposait il y a dix ans encore.

Mais avant lui, M. Jean Naudou nous fait assister, au travers des brouillards d'une Préhistoire extrême-orientale, à la très antique extension, vers le nord, des Pithécanthropes et de leurs congénères les Sinanthropes des environs de Pékin. L'Inde connaît, plus tard, certains afflux occidentaux. Vient, enfin, une mystérieuse succession de vagues humaines déferlant des confins chinois vers la Mélanésie et l'Australie.

Ce n'est pourtant pas cet élan primitif qui devait culminer dans nos civilisations modernes. Pour assister à leur genèse, il faut revenir en arrière vers le Proche-Orient : Palestine, Mésopotamie, Égypte. Comment y a surgi la révolution néolithique, — ce passage décisif de la chasse à la vie pastorale-agricole, — c'est ce que nous avons demandé à deux spécialistes : mon collègue M. André Parrot, et M. Pierre Montet ; à leurs chapitres est adjoint, pour l'Iran, un bref exposé de M. Naudou.

Le lecteur n'abordera pas sans émotion ces pages qui résument les débuts de notre grande aventure. Pendant plus d'un demi-million d'années, nos prédécesseurs sur la Terre ne s'étaient distingués du reste de la faune qu'en étant de plus en plus dangereux pour leur entourage animal. Tout au plus, depuis quelque 40 000 ans, l'*Homo sapiens* avait-il affirmé par des œuvres d'art une valeur spirituelle égale à la nôtre. Quant au reste, il continuait d'osciller entre la condition de chasseur et celle de gibier.

De cet abîme de misère, la révolution néolithique l'a tiré en quelques millénaires. Elle en a fait un villageois, et bientôt un citadin, dont les mœurs ne devaient plus guère changer jusqu'à notre seconde révolution industrielle : celle des temps modernes.

Nulle part cette difficile mutation n'est plus claire à nos yeux qu'en Europe, étant donné le nombre des gisements étudiés. L'Europe a *reçu* cette civilisation, mais en la transformant. Il nous fallait suivre les cheminements de ces innovations bouleversantes à travers la forêt vierge européenne, et les premiers soubresauts de la future Europe, paysanne d'abord, puis artisane à son tour. Les mines des Carpathes, de Bohême, d'Espagne, des Iles Britanniques ont été la chance de l'Europe, au temps où la métallurgie grandissait en Orient. Elles ont permis le rapide accès de notre continent à la Protohistoire, dès avant la genèse du classicisme méditerranéen.

Un aussi vaste périple dans le temps et l'espace appelait un dernier regard en arrière, nous permettant de dégager en quoi les civilisations scripturales diffèrent de celles qui les ont précédées. Cette recherche nous a conduits vers des confrontations que les progrès de l'Archéologie permettent depuis fort peu d'années. M. Parrot l'a fort justement souligné au livre II : que savait-on de la Mésopotamie il y a seulement trente ans? Or ces connaissances nouvelles devraient rapidement pénétrer l'Enseignement.

Il faut bien, en effet, reconnaître que l'insistance presque exclusive de notre culture classique sur le double legs de la Grèce et de Rome correspond incomplètement à l'état actuel de notre savoir. Si pour la Langue et le Droit nous restons les héritiers de Rome, si pour les Lettres et la Philosophie nous le sommes plus encore de la Grèce, nos sciences ont des racines plus lointaines, et nos arts bien davantage.

Non seulement il nous faut remonter plus loin dans le temps, mais les filiations méditerranéennes devront être intégrées dans des phénomènes bien plus vastes. Du foyer proche-oriental, divers courants ont fusé périodiquement vers l'Occident ou vers l'Extrême-Orient. Le livre IV nous montrera la première irradiation vers l'Ouest : celle de nos bâtisseurs de mégalithes (chap. 14). Elle sera suivie par l'extension encore mal connue d'un mégalithisme oriental à partir du III^e^ siècle avant l'ère (p. 390 et suiv.). Puis viendra l'expansion occidentale du christianisme, suivie, quelques siècles plus tard, de l'énorme coulée islamique, largement orientale. Ces immenses jaillissements ne seront pas d'origine indo-européenne. Parmi eux sont apparus le « miracle » grec et la temporaire réussite romaine. Ce contexte historique permet sans doute de mieux les situer. Nous verrons comment l'une et l'autre se présentent comme des réactions de peuples neufs au contact des civilisations de l'écriture. Peut-être cet effet de choc leur a-t-il permis de mieux comprendre la valeur profonde du langage écrit et certaines de ses applications sociales. La culture classique procède de ce regard nouveau porté par les Indo-Européens — récemment installés en Méditerranée — sur le capital intellectuel créé en Proche et Moyen-Orient. Ainsi l'une des leçons de cet ouvrage sera qu'aucun peuple, ni même aucun groupe de peuples, ne peut revendiquer le monopole de la civilisation.

Ce volume commence par une critique des anciennes théories anthropologiques qui nous parlaient d'une évolution linéaire, soudant par ses chaînons le singe à l'homme. A ces vues simplistes, la science contemporaine a substitué la notion d'une évolution « buissonnante », gerbe drue où soudain une lignée perce, jaillit vers l'avenir. Ce qui est vrai des espèces l'est aussi du progrès des sociétés. A la fin de la dernière époque glaciaire, l'Europe, l'Afrique, l'Asie et l'Amérique possédaient toutes des cultures caractérisées par la taille de fines

lames tranchantes, approchant de la perfection des industries lithiques. C'était bien une phase « buissonnante ». Et c'est alors qu'en Moyen-Orient s'est produite la percée, la rapide ascension vers la civilisation néolithique, puis métallurgiste. Or cette immense innovation allait, à son tour, se répercuter sur les autres continents. De quelle manière? Par « diffusion », comme on s'est plu à le répéter depuis une vingtaine d'années? Bien plutôt par actions et réactions, par créations parallèles bien qu'échelonnées dans le temps. Le foyer chinois, le foyer sibérien, les foyers européens, sans doute suscités par l'essor et l'exemple du Moyen-Orient, en demeureront assez différents. Sumer a créé la première écriture, cunéiforme. L'Égypte créera la sienne, hiéroglyphique. Et la Chine élaborera son propre système de caractères.

Ce qu'il y a de commun entre ces surgeons et le foyer initial, c'est un certain progrès industriel. De part et d'autre, les écritures se constituent quand apparaissent les premiers outillages de métal. De part et d'autre, le Cuivre a précédé le Bronze, lequel a précédé le Fer. Les écritures sont déjà bien développées quand le Bronze — et la vie urbaine — sont en plein essor. Ces corrélations nous engagent à considérer, en toute société, son *niveau technique*. Certes la technique ne détermine pas les autres aspects de la civilisation, mais elle les permet. Telle forme de l'industrie artisanale n'a pas *provoqué* tel système particulier d'écriture : à la nécessité nouvelle d'une graphie a répondu le génie propre de telle ou telle masse humaine. D'où ces créations originales. Mais partout elles se produisent à un certain échelon de l'ascension technique.

Telle est peut-être l'explication du rythme que nous venons de signaler.

Au sein d'une gerbe de cultures parentes et pourtant différentes les unes des autres, un jaillissement d'inventions se produit chez un peuple ou groupe de peuples. Ils distancent assez rapidement les autres, établissent un niveau technique supérieur : dans cette phase, le progrès est linéaire. Mais les objets voyagent, et plus encore les récits, les « choses vues ». Au voisinage, et parfois très loin, d'autres gens s'essayent à cette grande expérience, en la réinventant, donc selon des modalités nouvelles. En quelques siècles, l'ascension technique redevient « buissonnante ». Le préhistorien a peut-être le droit de suggérer une comparaison avec ce qui se passe en notre XX^{e} siècle.

Mais revenons vers cet achèvement de la Préhistoire, sujet du présent livre. Cette genèse des écritures, cette grande mutation culturelle, sera-t-elle *totale*? Va-t-elle intéresser la masse même des sociétés où s'élaborent des systèmes graphiques? Non pas : elle sera et restera très longtemps l'apanage d'une minorité. La révolution ne sera nullement radicale ; point de table rase. Toutes les civilisations scripturales sont et resteront minoritaires, jusqu'à la seconde révolution industrielle, celle des temps modernes. Durant plusieurs millénaires,

il n'y aura de métal et d'écriture que pour des aristocrates. La masse de chaque peuple sera composée d'illettrés. Seront-ils, de ce fait, « incultes » ? Illusion de mandarin ! Ils seront simplement porteurs des cultures préhistoriques prolongées en civilisations traditionnelles. Ainsi les sociétés, jusqu'à notre XIX^e siècle, montreront deux niveaux culturels superposés. Au sommet, les cultures littéraires, raffinées, mouvantes au gré des modes intellectuelles. Dans les profondeurs anonymes, les cultures orales, plus vécues qu'apprises, aussi peu changeantes que les genres de vie populaires, et qui se survivent dans nos folklores. Si l'on tient à réserver aux niveaux supérieurs le terme de civilisation, il conviendrait d'accorder aux traditions populaires le terme d'archéocivilisation. Nous reconnaîtrons, en terminant, que cette profonde dissociation des cultures s'achève sous nos yeux. C'est là un phénomène moderne, contemporain, qu'il est difficile de discerner sans l'arrière-plan de la Préhistoire.

Souhaitons donc que cette initiation à la Préhistoire mondiale vaille au lecteur mieux encore que de vastes avenues de connaissances : un renouvellement des perspectives, même présentes. Préhistoire et Protohistoire proposent à l'historien un recul que ne saurait lui fournir la seule étude des civilisations scripturales. Ces confrontations, si étranges qu'elles puissent encore paraître, sont pourtant inscrites dans la réalité, puisque la Protohistoire illettrée s'est prolongée dans les campagnes, jusqu'à notre motoculture. La création inouïe du monde moderne, à laquelle nous participons chaque jour, n'est que la manifestation tangible de la puissance du genre humain, qui n'a cessé, depuis six cent mille ans, de le projeter vers l'avenir.

livre I

AUX ORIGINES DE L'HOMME : LES CHASSEURS

chapitre I

LES DONNÉES DE LA PALÉONTOLOGIE HUMAINE

par CAMILLE ARAMBOURG

LES LIAISONS DE PLUS EN PLUS ÉTROITES qui s'établissent progressivement entre nos diverses disciplines scientifiques et leur interdépendance croissante constituent l'un des plus caractéristiques aspects du progrès moderne de la connaissance.

A cette tendance vers l'unification, l'Histoire elle-même n'échappe point car, par la Protohistoire, puis par la Préhistoire, elle rejoint, avec la Paléontologie humaine, la Paléontologie générale et la Biologie, s'intégrant ainsi dans le cadre général de l'Évolution de la Biosphère.

Aussi un chapitre consacré à l'Histoire paléontologique de l'Humanité s'inscrit-il normalement en tête de cet ouvrage.

Il semblerait, *a priori*, que la recherche des origines de l'Homme dût se limiter à l'étude des premières manifestations de l'une des caractéristiques humaines essentielles : celle d'un psychisme, matérialisé par des vestiges industriels ou artistiques. Mais la découverte de restes fossiles a fait connaître certains types humanoïdes, physiquement bien différents de l'Homme actuel, et d'autant plus voisins des Singes anthropomorphes qu'ils appartiennent à un passé plus éloigné. (Voir fig. 12, p. 57 et Tableau I, p. 58-59.)

Bien qu'en petit nombre encore, ces diverses formes constituent cependant une série de jalons suffisante pour permettre de comprendre comment l'Homme,

loin d'être un isolé zoologique dans la Nature, se rattache étroitement au reste du Monde vivant, et comment l'histoire de ses origines s'enracine de plus en plus profondément dans le Temps.

Toutefois, si la reconstitution de cette histoire laisse peu de doutes quant à son sens et à son processus général, la difficulté majeure que rencontre la Paléontologie humaine est actuellement de fixer, dans cette chaîne — qui relie physiquement d'une façon presque continue l'Homme actuel à ses plus lointains ancêtres — la limite exacte de l'« Humain ». Et cette incertitude est peut-être l'aspect le plus suggestif de nos connaissances actuelles dans ce domaine.

Mais, d'autre part, parallèlement à la Paléontologie, les découvertes de l'Archéologie préhistorique ont maintenant reculé, dans un passé qui avoisine le million d'années, l'observation des plus anciennes manifestations tangibles d'une activité créatrice chez des êtres physiquement très primitifs encore, mais doués de la faculté d'invention ; aussi peut-on penser que c'est au niveau de ce premier artisan que doit se situer la limite que la Paléontologie seule était incapable de fixer.

C'est l'ensemble de ces diverses données que nous nous efforcerons de résumer dans les pages suivantes, en observant toutefois préalablement que leur interprétation n'est possible qu'en tenant compte de deux notions essentielles : celle de la grande durée du phénomène évolutif, et celle des transformations successives de l'environnement physique où il s'est déroulé.

Nous examinerons donc successivement : le cadre biogéographique qui fut le théâtre de l'Évolution humaine, ensuite les manifestations tangibles de cette Évolution sous forme des vestiges industriels que nous ont laissés les humanités successives, vestiges révélateurs du psychisme de ces dernières ; enfin les restes fossiles eux-mêmes par lesquels nous pouvons reconstituer la chaîne qui nous relie physiquement au reste de la Nature vivante.

I. Le cadre biogéographique

Jusque vers le milieu du siècle dernier, l'antiquité de l'Homme sur la Terre était réputée ne pas remonter à plus de quelques millénaires avant notre ère, et son environnement biologique passait pour être demeuré immuable depuis son avènement.

Il fallut, pour ébranler ce dogme, les découvertes de Boucher de Perthes dans la région d'Abbeville, où ce Directeur de Douanes, passionné de curiosités naturelles et doué d'un esprit aigu d'observation, ne craignit pas, vers 1838, d'attribuer à des Hommes les objets de silex grossièrement façonnés

qu'il recueillait dans les très vieilles alluvions de la Somme, mélangés à des ossements d'animaux disparus. Ainsi, pour la première fois, était affirmée la contemporanéité, en Europe, d'êtres humains et d'animaux « antédiluviens », ainsi que leur antériorité à d'importants changements climatiques, et même géologiques, tels que le creusement et l'alluvionnement des vallées.

Une Science nouvelle, que Cuvier lui-même et ses disciples n'auraient pu envisager, était née : la Préhistoire.

Mais, du coup, cette nouvelle discipline se trouvait étroitement liée à la Paléontologie et à la Géologie quaternaires et cette liaison n'a fait que se resserrer depuis cette époque.

Nous savons aujourd'hui que l'histoire de l'Homme artisan — de l'*Homo faber* — embrasse toute la durée des Temps quaternaires. Ceux-ci sont actuellement définis :

1. paléontologiquement, par l'apparition de divers genres d'animaux actuels, tels que les Éléphants, les Chevaux et les Bœufs, inconnus jusque-là ;

2. stratigraphiquement, par le retrait des dernières mers épicontinentales du Pliocène supérieur et l'établissement du modelé topographique actuel.

C'est une histoire qui, débutant avec l'étage villafranchien, autrefois rattaché à l'époque tertiaire, s'étend donc — d'après les évaluations actuellement admises — sur une durée de près d'un million d'années.

Si, à l'aurore des Temps quaternaires, les lignes essentielles de la Géographie moderne étaient réalisées dans la distribution mondiale des Mers et des Continents, bien des détails étaient cependant encore différents : on sait, par exemple, pour nous borner à l'Europe, que l'Angleterre demeurait unie au Continent et que le Rhin, dont la Seine était un affluent, se jetait dans la mer du Nord sur les côtes orientales de l'Angleterre.

Mais c'est surtout le modelé des surfaces terrestres qui devait, au cours du Quaternaire, subir l'évolution la plus profonde, principalement du fait du creusement progressif des vallées sous la double influence de l'érosion superficielle et de l'exhaussement lent, par compensation isostatique, des masses continentales. Les traces visibles de cette évolution nous sont conservées par les terrasses alluvionnaires étagées à divers niveaux le long de la plupart de nos grandes vallées fluviatiles, terrasses dont chacune correspond à un des stades du façonnement de la vallée. On distingue ainsi, dans chacun de nos grands bassins fluviatiles, un système de hautes, de moyennes et de basses terrasses, les plus anciennes étant celles dont l'altitude est la plus élevée par rapport au thalweg actuel (voir p. 78-79).

On sait, d'autre part, que la période quaternaire a été le théâtre d'un phénomène cyclique important, dont les causes précises demeurent encore mystérieuses : le phénomène glaciaire. A plusieurs reprises, en effet (quatre, selon les précisions actuellement admises), les glaciers, qui, normalement, ne se rencontrent que dans les grandes chaînes de montagnes, ont acquis une ampleur démesurée et ont recouvert des surfaces considérables en Europe, Amérique du Nord et Amérique du Sud.

En Europe, un énorme inlandsis recouvrit la Scandinavie, l'Angleterre, ainsi que toute l'Allemagne du Nord, et les glaciers alpins atteignirent la vallée du Rhône et le plateau Central ; en Amérique du Nord, toute la région des grands lacs fut recouverte de glaces.

On a calculé, selon l'hypothèse de Tylor, que la fixation de telles masses d'eau sur les Continents pendant les périodes glaciaires, puis leur libération au cours des interglaciaires, correspondaient à des fluctuations du niveau général des Océans pouvant atteindre l'ampleur de plus d'une centaine de mètres ; ce qui permet de comprendre l'étagement, le long des côtes, d'anciennes plages marines conservées à diverses altitudes correspondant à ces fluctuations. Ces diverses glaciations ont donné lieu, au voisinage des fronts glaciaires, à des moraines et à des dépôts alluvionnaires fluvio-glaciaires dont les relations avec les terrasses fluviatiles ont permis d'établir une certaine synchronisation entre les divers dépôts quaternaires. C'est ainsi que les hautes et moyennes terrasses fluviatiles paraissent correspondre aux premières phases du Pléistocène inférieur et du Pléistocène moyen, les basses terrasses au Pléistocène supérieur. Le tableau I (p. 58-59) indique les corrélations entre ces divers phénomènes (voir aussi p. 80).

Les paroxysmes glaciaires ont été séparés par des périodes de rémission, ou interglaciaires, pendant lesquelles les glaciers continentaux ne dépassaient pas leurs limites actuelles.

On pourrait penser que ces alternatives d'avance et de recul des glaciers ont eu, sur le climat général et sur la distribution des faunes et des flores, des répercussions importantes. Il semble pourtant qu'en réalité, pendant la plus grande partie des Temps quaternaires, seul le voisinage immédiat des grands glaciers ait été affecté à ce point de vue et que, dans l'ensemble, du moins pour ce qui concerne l'Europe, le climat général paraisse avoir présenté un caractère subtropical assez constant. C'est du moins ce que semble indiquer la faune qui a vécu depuis le début de la période jusqu'au dernier paroxysme glaciaire, et qui comprenait entre autres, l'Hippopotame —, dont les restes ont été recueillis jusqu'en Angleterre —, des Éléphants (*Elephas antiquus*, *E. trogontherii*), le Rhinocéros de Merck, tous caractéristiques d'un climat comparable à celui de l'Afrique ou de l'Asie centrale.

Par contre la dernière glaciation, dite « würmienne », a été accompagnée d'un abaissement général de la température de tout l'Hémisphère Nord, par suite duquel d'importants changements sont intervenus dans la distribution des flores et des faunes. C'est ainsi que les éléments tropicaux les plus caractéristiques, les Éléphants, le Rhinocéros de Merck, l'Hippopotame ont disparu de l'Europe continentale où ils ont été remplacés par des espèces adaptées à des conditions plus rigoureuses, telles que le Mammouth et le Rhinocéros tichorhine, pourvus d'une épaisse toison protectrice. D'autres animaux comme les Lions, les Ours, les Hyènes se sont réfugiés dans les cavernes qu'ils disputaient aux Hommes. En même temps des éléments de la faune arctique, Rennes, Élans, Gloutons, Renards bleus, Lièvres des neiges étendaient leur aire de distribution à la presque totalité de l'Europe et parvenaient jusqu'aux rives de la Méditerranée européenne où le grand Pingouin (*Alca impennis*) pénétrait lui-même.

A la même époque, des éléments holarctiques, Ours et Cervidés, apparaissaient pour la première fois en Afrique du Nord.

Dans les régions tropicales le phénomène glaciaire s'est également manifesté, mais il est resté limité aux massifs montagneux les plus élevés et, partout ailleurs, il a correspondu à des paroxysmes de précipitations pluviales. C'est ainsi que, en Afrique, quatre grands « Pluviaux » paraissent synchroniques des quatre glaciations européennes et chacun d'eux a déterminé une extension considérable des grands lacs ; aux interglaciaires ont correspondu des périodes « sèches » accompagnées de retraits lacustres, et les sédiments abandonnés au cours de ces diverses fluctuations ont fourni de précieuses indications sur la faune et les industries humaines successives de ces régions.

Il résulte de ces constatations que, pendant la plus grande partie des Temps quaternaires, un climat subtropical ou tropical régnait sur la majeure partie de l'Ancien Monde. Aussi, les premiers représentants de l'Humanité ont-ils été des habitants de la forêt ou de la savane, vivant, à la manière des tribus actuelles des régions tropicales, dans des campements de plein air ou dans des huttes temporaires ; c'est pour cela que les restes de leurs industries ne se rencontrent généralement que dans les alluvions des vallées ou dans les sites de surface.

Par contre, pendant tout le cours de la dernière glaciation, l'aggravation des conditions climatiques a obligé les Hommes à chercher un refuge semi-permanent à l'entrée des cavernes et des grottes, où l'on rencontre désormais, accumulés, les vestiges de leur existence. Des campements de plein air, des cabanes ou des villages ne réapparaîtront que beaucoup plus tard lorsque les conditions climatiques plus tempérées succéderont aux rigueurs de la période précédente.

2. Les vestiges industriels

Cette question devant être traitée en détail dans les chapitres suivants, nous nous bornerons à en résumer ici les données essentielles.

Pendant la plus grande partie des Temps quaternaires, les restes industriels abandonnés par les générations humaines successives ont été des objets en pierre dont la facture, la destination, la variété plus ou moins grande correspondaient à des besoins et à des modes de vie différents. C'est pourquoi cette période de l'Histoire humaine est parfois appelée l'Age de la Pierre. Mais il faut penser cependant que ces objets en pierre, conservés parce qu'ils ont pu résister à l'action du Temps, n'ont pas été les seuls utilisés par les Hommes primitifs : des massues, des épieux de bois les ont certainement accompagnés, ainsi que l'ont montré quelques rares découvertes en Angleterre et en Allemagne.

Cet Age de la Pierre se subdivise lui-même en deux parties, de durée très inégale. La plus ancienne, désignée sous le nom de *période paléolithique*, est

aussi la plus longue, car sa durée s'étend du début du Quaternaire jusqu'à une dizaine de millénaires environ avant notre ère. La seconde, ou *période néolithique*, n'a duré que quelques milliers d'années et passe progressivement à l'*Age des Métaux*.

Les Industries paléolithiques

Il est très remarquable que, dans toutes les régions du Monde où on les rencontre, les industries paléolithiques se succèdent toujours suivant une même série de stades progressifs et respectivement synchroniques des principales phases du Quaternaire.

C'est ainsi que les plus primitives, celles de la « Pebble Culture », formées de galets grossièrement éclatés, sont confinées aux plus anciens dépôts du Pléistocène, que celles dites abbevillo-acheuléennes couvrent toute la durée du Pléistocène moyen et ne se rencontrent que dans les dépôts correspondant à cet âge, enfin que les industries de lames, apparues vers la fin du Pléistocène moyen, se perfectionnent et s'épanouissent partout, en supplantant les précédentes, à partir du Pléistocène supérieur. En outre, la succession de ces industries forme une série discontinue, chacune d'elles étant indépendante techniquement et, à l'exception de quelques survivances, ne dérivant point, par une évolution lente et progressive, de celles qui les ont précédées.

Il est très remarquable aussi que l'extension géographique de chacune de ces industries ait atteint simultanément — à l'exception de la Pebble Culture — la plus grande partie du Vieux Monde (Europe, Afrique et Sud de l'Asie) avec une uniformité presque absolue de techniques et d'outillage.

Il semble donc qu'à diverses périodes du Quaternaire une série de « nappes industrielles », dont chacune correspondait, pour ses artisans, à un niveau de vie et à des besoins déterminés, se soient succédé d'une manière discontinue mais dans un ordre constant et progressif. Cette succession reflète les différentes phases de l'évolution, chez l'Humanité primitive, d'un psychisme croissant, et ces phases accompagnent, comme nous le verrons, celles des types physiques successifs auxquelles elles paraissent étroitement liées.

3. Les documents paléontologiques

Les acquisitions essentielles de la Paléontologie humaine datent des cinquante dernières années et les faits qu'elles ont mis en lumière attestent l'extrême complexité d'un problème qui, *a priori*, semblait devoir être simple. Mais dans ce domaine, comme dans beaucoup d'autres, les réalisations de la

Nature ont largement débordé — et singulièrement dépassé — toutes les spéculations théoriques qui avaient pu prendre naissance à la suite des travaux de Darwin ; aussi les anticipations simplistes de certains philosophes, à la manière de Heckel, nous apparaissent-elles comme de désuètes rêveries en présence des réalités tangibles que nous commençons à entrevoir. Ce n'est pas, en effet, en présence d'une lignée toute simple et linéaire que nous nous trouvons en essayant de reconstituer la chaîne qui rattache les Hommes actuels au Passé, mais en face d'une série multiforme de types, échelonnés dans le temps, et parmi lesquels il est difficile de déceler ceux qui constituent les véritables maillons de la chaîne. L'idée de l'existence passée d'un être théoriquement à mi-chemin entre l'animal et l'humain, d'un *missing link* (chaînon manquant), suivant l'expression consacrée, dont la recherche a lourdement grevé, au début de ce siècle, les interprétations des premières découvertes de Paléontologie humaine, est devenue de plus en plus problématique ; à sa place s'est peu à peu substituée la notion statistique d'un foisonnement, au cours du Quaternaire, de formes complexes, aux possibilités diverses, dont la plupart n'ont eu qu'une existence éphémère et dont le type humain moderne s'est peu à peu dégagé.

Nous retrouvons ainsi, dans l'histoire de la lignée humaine, les aspects caractéristiques de l'évolution, tels que la Paléontologie moderne nous les a révélés et rendus familiers. C'est, en outre, dans un passé de plus en plus reculé que nous sommes conduits à rechercher les êtres chez lesquels ont pu se manifester les premières et les plus primitives tendances vers un destin imprévisible.

L'exposé de ces notions fera l'objet des pages qui vont suivre, mais il est nécessaire, auparavant, d'essayer de fixer, sur le plan zoologique et physique, la place de l'Homme dans la série animale, et d'en définir les caractères spéciaux.

La position zoologique de l'Homme

On sait que, actuellement, l'unité zoologique des divers types humains vivants, quelles que soient la couleur de leur peau ou leurs particularités raciales, est admise par tous les Zoologistes.

Cet *Homo sapiens* constitue donc une unité spécifique, caractérisée par un ensemble de dispositions physiques et psychiques communes à tous les Hommes actuels et qui le séparent de tous les autres Mammifères.

Zoologiquement il appartient à l'ordre des Primates qui comprend, avec lui, les Singes et les Lémuriens. Ses plus proches voisins, dans la série des Primates, sont les grands Singes anthropomorphes : Gorilles, Chimpanzés, Orangs-Outans et Gibbons. Il se distingue essentiellement de tous par son développement cérébral ainsi que par sa station verticale et bipède, parti-

cularités qui, à elles seules, entraînent tout un ensemble de caractéristiques anatomiques fondamentales.

Sans insister sur des détails dont l'exposé figure dans de nombreux traités classiques, nous rappellerons que les Hommes actuels diffèrent des Singes anthropomorphes :

1. Par le volume de la masse encéphalique et surtout par celui du cerveau, lesquels correspondent à une capacité plus élevée du crâne cérébral : cette capacité varie, chez les Hommes, de 1 300 à 1 600 cm^3, avec quelques extrêmes exceptionnels au-dessous de 1 200 et au-dessus de 2 000 cm^3. Celle des Anthropomorphes ne dépasse pas 620 cm^3 (Gorille) et est voisine de 400 à 450 cm^3 chez le Chimpanzé et l'Orang. En outre, la structure cérébrale, elle-même, est qualitativement plus perfectionnée chez les Hommes par suite d'un plus grand développement du cortex néopalléal et, en particulier, des régions antérieures du cerveau qui correspondent aux zones fonctionnelles d'association.

2. Par la forme du crâne cérébral qui, toujours allongée d'avant en arrière (dolichocéphale) chez les Anthropomorphes, est soit dolichocéphale, soit brachycéphale chez les Hommes. Sa section transversale est ogivale chez les premiers, avec un maximum de largeur correspondant au bord supérieur du trou auditif ; elle est, au contraire, élargie chez les Hommes au niveau de la suture temporo-pariétale — où elle atteint son diamètre maximum — et rétrécie au niveau du trou auditif. Longitudinalement, le crâne cérébral des Anthropomorphes est surbaissé (platycéphale) ; les arcades sourcilières sont projetées en avant, caractère qui s'accentue avec l'âge des sujets. Celui des Hommes, au contraire, est, en général, élevé (hypsicéphale), avec les arcades sourcilières plus ou moins effacées, structure qui correspond au plus grand développement des zones antérieures du cerveau que nous avons noté plus haut.

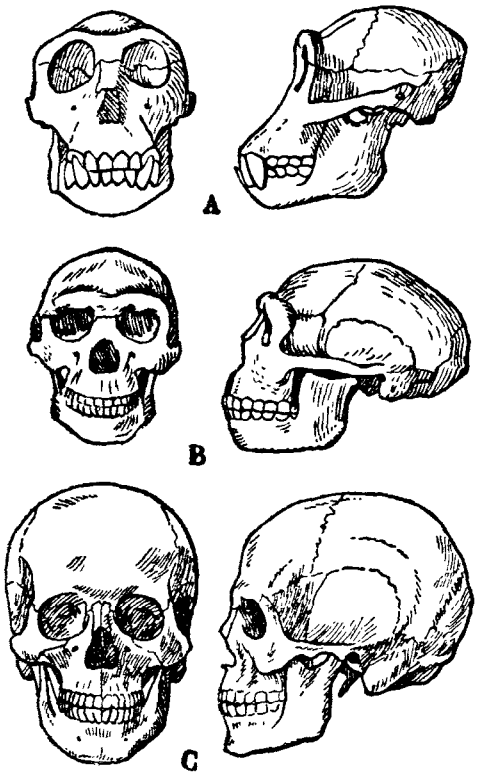


Fig. 1. Crânes comparés, face et profil : *A*, de Chimpanzé; *B*, de Sinanthrope; *C*, d'*Homo sapiens*.

3. La région occipitale du crâne est aussi très différente chez les Anthropomorphes et les Hommes (fig. 1) : chez les premiers, l'écaille occipitale, saillante, forme un chignon proéminent, circonscrit par un bourrelet, ou torus occipital, plus ou moins développé : la région basilaire présente un allongement antéro-postérieur de tous ses éléments et le trou occipital, ou *foramen magnum*, est rejeté en arrière du centre de gravité du crâne et s'ouvre dans un plan oblique d'arrière en avant. Chez l'Homme, au contraire, l'écaille occipitale ne forme point de chignon proéminent, le torus occipital est effacé, les éléments basilaires sont courts et le *foramen*

magnum, s'ouvrant à l'aplomb du centre de gravité du crâne, est orienté dans un plan sensiblement horizontal ou légèrement oblique d'avant en arrière.

Ces différences, qui ne portent que sur la morphologie des éléments envisagés, sont une conséquence en quelque sorte mécanique des modes d'attitude qui séparent les Anthropomorphes des Hommes : la station verticale et bipède des seconds et le port équilibré de leur tête ayant amené la modification de tout le massif osseux destiné à l'insertion des ligaments et des muscles cervicaux.

4. Une autre différence importante est celle de la face qui, projetée en avant en forme de museau chez les Anthropomorphes, est raccourcie et plus ou moins orthognathe chez les Hommes. Cette différence s'accompagne d'une modification de l'appareil masticateur et de la denture. Cette dernière est caractérisée, chez les Anthropomorphes, par la prépondérance de la partie antérieure tranchante, projetée en avant et constituée par les incisives, canines et prémolaires. Les canines, notamment, sont proéminentes et constituent encore de redoutables armes. Chez les Hommes, la partie postérieure tuberculeuse de la denture prédomine et les canines, obtuses, sont presque effacées au niveau des autres dents. Toutes ces différences correspondent à des adaptations et à des modes de vie entièrement distincts.

5. Le tronc et les membres présentent aussi des caractères qui correspondent à des adaptations fonctionnelles différentes : par exemple, la triple courbure de la colonne vertébrale des Hommes, ainsi que la forme de leur bassin sont en rapport avec leur station bipède et la prédominance, chez les Anthropomorphes, des bras par rapport aux membres postérieurs est liée à leur mode de vie arboricole. Sans insister sur ces notions bien connues nous noterons seulement que, de même que pour toutes les autres parties du squelette, les membres des Anthropomorphes et des Hommes, ainsi que leurs extrémités, sont constitués sur le même plan et ne diffèrent que par des détails morphologiques correspondant à leurs différences d'adaptation.

Les divergences essentielles que nous venons de souligner sont accompagnées, dans tous les éléments squelettiques, de détails structuraux qui permettent toujours à un anatomiste exercé d'en distinguer facilement la nature humaine ou simienne.

Mais il en va différemment lorsqu'il s'agit de restes fossiles chez lesquels on trouve parfois, associés en proportions variables, des caractères de nature différente ; et c'est une des acquisitions majeures de la Paléontologie humaine, au cours de ces dernières décades, d'avoir constaté combien devenaient floues et s'estompaient peu à peu, à mesure que l'on remontait vers le passé, les limites qui, à ne considérer que les types actuels, paraissaient pourtant si tranchées.

Les Primates tertiaires

L'Ordre des Primates comprend actuellement :

1. les Lémuriens ou Faux Singes ; types arboricoles, de petite taille, voisins encore, à certains égards, des Insectivores ;

2. les Singes cynomorphes, qui se distinguent par leur marche plantigrade et par le développement de leur appendice caudal ;

3. les Singes anthropomorphes, caractérisés par leur marche digitigrade, du moins en ce qui concerne les membres antérieurs, leur absence de queue,

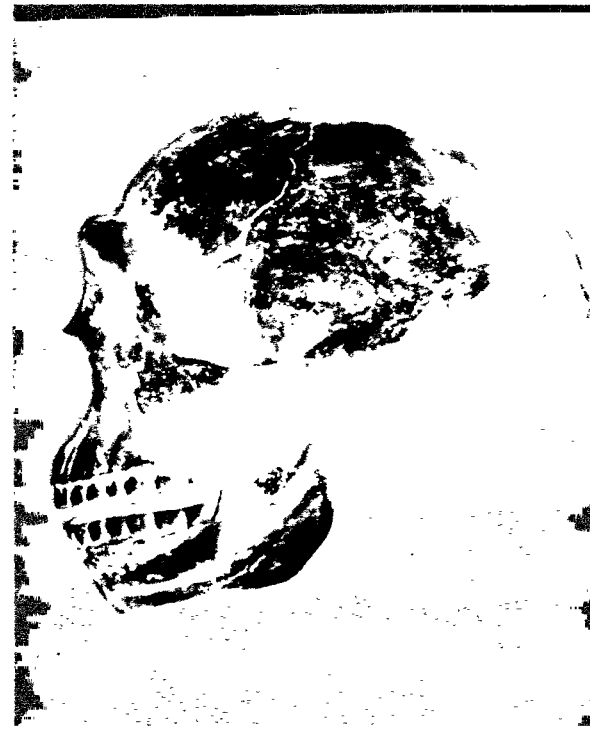
I. Australopithécidés : *A, Australopithecus africanus* **(réd. 1/2) ;** — *B, Paranthropus crassidens* **(réd. 1/2) ;** — *C, Australopithecus (Plesianthropus) transvaalensis* **(réd. 1/2).**

A

B

C

A



D

la possibilité de se dresser temporairement sur leurs membres postérieurs, enfin leur intelligence notablement plus développée que celle des autres Singes ;

4. les Hommes.

Les premiers documents fossiles relatifs aux Primates appartiennent au début de l'Époque tertiaire, à l'étage Éocène (cinquante millions d'années environ).

Les Primates éocènes

Dès le début de l'Éocène on rencontre, en Europe et en Amérique du Nord, les restes d'animaux voisins des Lémuriens et appartenant au groupe très primitif des *Daubentoniidae*, dont l'Aye-Aye de Madagascar est le dernier représentant vivant.

Ce sont des êtres mal différenciés, s'apparentant à d'autres groupes zoologiques tels que les Insectivores, les Rongeurs et même les Condylarthres fossiles, qui sont à l'origine des Ongulés. C'est ainsi qu'un de leurs genres fossiles, *Stehlinius*, de l'Éocène des États-Unis, possède des molaires de Lémurien associées à des prémolaires d'Insectivore et un crâne de Sciuroïde (Rongeur), muni d'incisives à croissance continue.

En même temps que ces formes primitives, vivaient, au début de l'Éocène, de véritables Lémuriens appartenant à la famille fossile des *Adapidae*. C'est donc vers la fin du Crétacé qu'a dû s'effectuer, en même temps que la différenciation des principaux groupes mammaliens, celle des Primates. Cette différenciation se manifeste par la persistance d'un certain nombre de structures anatomiques primitives, telles que la pentadactylie des extrémités, la marche plantigrade, la séparation des os de l'avant-bras et de la jambe, la dentition qui s'apparente, chez les formes les plus anciennes, à celle des Insectivores.

Concurremment aux *Adapidae* se rencontrent en Amérique, au début du Tertiaire, des représentants d'un groupe remarquable, celui des *Anaptomorphidae*, dont le Tarsier de Malaisie est actuellement le dernier survivant. Ces animaux sont caractérisés essentiellement par le développement de leur capacité cérébrale, la réduction de leur face et leur denture partiellement insectivore. Sans pouvoir, en raison de leurs spécialisations trop étroites, être placées, comme elles l'ont été parfois par certains paléontologistes un peu aventureux, à l'origine de la lignée humaine, ces formes fossiles ont le grand intérêt d'affirmer, d'une part, l'étroite relation des Primates et des Insectivores et, d'autre part, la tendance précoce au développement de la capacité cérébrale et du cerveau qui forme la caractéristique essentielle de l'Évolution des Primates.

Les Singes oligocènes

Les plus anciens restes de Singes véritables datent de l'Oligocène inférieur et ont été rencontrés dans les célèbres gisements de Mammifères égyptiens du Fayoum. Il s'agit d'animaux de très petite taille, du groupe des Catarrhiniens (ou Singes de l'Ancien Monde), appartenant à plusieurs genres distincts : *Parapithecus*, *Propliopithecus*, et *Apidium*.

Le premier est une forme de très petite taille, n'excédant pas celle d'un Ouistiti ; les caractères de sa mandibule et de sa denture sont ceux d'un animal à face courte, sans museau proéminent · la denture est remarquable par un mélange de caractères rappelant, d'une part ceux des *Anaptomorphidae*, et évoquant, d'autre part, ceux des Anthropomorphes.

2. Pithécanthropiens *A* et *B*, *Sinanthropus pekinensis* (réd. 1/3) ; — *C* et *D*, *Pithecanthropus robustus* (réd. 1/3).

Le second correspond à un être de taille un peu plus grande, dont la face était encore relativement courte et dont la denture, bien que rappelant à certains égards celle du précédent, était cependant plus nettement engagée dans la voie anthropomorphe et déjà voisine de celle des Gibbons, particulièrement du genre actuel *Hylobates*.

Le troisième, au contraire des précédents, est, d'après les caractères de sa denture, un Cynomorphe typique.

Ces précieux fossiles sont donc l'indice de la séparation, dès l'Oligocène inférieur, de deux grands phylums : Anthropomorphes et Cynomorphes.

Les Anthropomorphes mio-pliocènes

A partir du Miocène (trente millions d'années), cette séparation s'accentue : les Cynomorphes poursuivent sur l'Ancien Continent une évolution régulière qui, à partir de formes d'abord synthétiques — mais déjà très caractérisées —, dégage peu à peu les familles et les genres modernes.

Les Anthropomorphes sont, dès le début du Miocène, représentés en Afrique par diverses formes déjà bien différenciées et dont certaines sont voisines des grands Anthropomorphes modernes. Parmi celles-ci le genre *Proconsul*, découvert dans un gisement du Miocène inférieur de la région du lac Victoria où il est représenté par plusieurs espèces, est de la taille d'un Chimpanzé (fig. 2). Sa morphologie dentaire est typiquement anthropomorphe et rappelle à la fois celles du Chimpanzé et de l'Orang, mais avec quelques traits primitifs dont certains évoquent même ceux des Cynomorphes. Mais ce fossile diffère des autres Anthropomorphes par des mâchoires plus courtes, sa face moins prognathe et l'effacement de ses arcades sourcilières : les proportions de ses membres indiquent aussi certains rapports avec les Cynomorphes. Il s'agit donc d'un type primitif, un peu moins spécialisé que les Anthropomorphes mio-pliocènes ou actuels, mais qui fait partie du stock ancestral dont dérivent ces derniers.

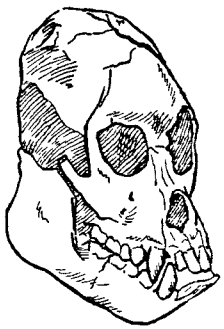


Fig. 2. Crâne de *Proconsul africanus*, Singe anthropomorphe du Miocène d'Afrique orientale.

Concurremment à ces grands Anthropomorphes vivaient, au début du Miocène, dans la région des Grands Lacs africains, toute une série de formes de petite taille ; tel le genre *Prohylobates*, qui paraît directement dériver de *Propliopithecus*, ou encore le genre *Limnopithecus*, représenté par plusieurs espèces. Ces diverses formes sont voisines des Gibbons actuels, dont on peut les considérer comme les ancêtres directs, mais avec des caractères plus primitifs. Parmi elles, *Limnopithecus Legetet* est remarquable par sa dentition de lait qui présente une première molaire bilobée et quadricuspide, de type humain. C'est le plus ancien Primate fossile chez lequel une tendance humanoïde se manifeste dans la structure dentaire.

Il semblerait donc que, dès le début du Miocène, l'Afrique possédât un stock d'Anthropomorphes primitifs chez lesquels s'amorçait déjà la séparation de la lignée des Hominiens.

Au cours du Miocène la dispersion des Anthropomorphes s'étendit à tout l'Ancien Monde : en Europe, les Gibbons sont représentés, à l'Helvétien, par

le genre *Pliopithecus*, voisin des *Hylobates* actuels ; les grands Anthropomorphes se rencontrent simultanément en Europe et en Asie avec toute une série de formes, vraisemblablement issues du stock africain, mais différenciées dans des voies différentes.

Cet ensemble, qui a vécu jusqu'à la fin du Pliocène, constitue le groupe des Dryopithéciens, du nom de *Dryopithecus Fontani*, du gisement de Saint-Gaudens, en France, qui fut le premier reconnu et décrit par Lartet. Ce groupe constitue un ensemble extrêmement diversifié et touffu comprenant plusieurs genres et de nombreuses espèces. Certains d'entre eux ont dépassé, par leur taille, les plus grands Anthropomorphes actuels. Tous sont caractérisés par leur denture puissante et, en général, par l'accentuation des traits qui caractérisent les Anthropomorphes et les distinguent des autres Simiens et des Hommes.

Parmi eux, certains types sont morphologiquement orientés vers les espèces actuelles, comme *D. Fontani*, apparenté au Chimpanzé et au Gorille, *D. chinjensis* et *Paleopithecus sivalensis*, du Miocène des Siwaliks, voisins du Gorille, *Palaeosimia rugosidens*, de la même région, ancêtre direct de l'Orang-Outan.

D'autres présentent de curieuses associations de caractères qui en font des types différents de tous ceux qui vivent actuellement et chez lesquels, parfois, se manifestent isolément certains caractères humanoïdes. C'est ainsi que *Sivapithecus indicus* présente, avec des molaires inférieures arrondies, une symphyse mandibulaire courte, et s'apparente, d'autre part, à l'Orang-Outan ; *Ramapithecus*, du Miocène supérieur, possède des canines réduites associées à des molaires de Chimpanzé et *Sugrivapithecus* montre, associée à une denture d'Anthropomorphe, une deuxième prémolaire de type humain.

Enfin chez *Oreopithecus Bamboli* du Pontien d'Europe, Cynomorphe aberrant représentant d'une lignée particulière, on note aussi, dans la denture, l'association de quelques détails humanoïdes à un ensemble de caractères simiens. Ce dernier fossile mérite quelques détails complémentaires, en raison des divergences d'opinion auxquelles il a donné lieu. En 1872 Cocchi découvrait, en Toscane, dans les lignites pontiens (12 à 15 millions d'années) de Monte Bamboli, une mandibule de Primate qui fait actuellement partie des collections du Muséum. Étudiée par Paul Gervais, cette pièce fut d'abord attribuée à un Cynomorphe : mais Gaudry, mettant en évidence certains caractères de sa morphologie dentaire, la considéra comme devant appartenir à un Anthropomorphe. Plus récemment, Hurzeler, reprenant l'étude des pièces originales, ainsi que de nouveaux matériaux de même provenance, conclut à la nature hominienne de ce fossile. Cette opinion fut loin d'être unanimement acceptée, aussi l'auteur, poursuivant ses recherches dans le gisement original, parvint récemment à y recueillir un squelette entier. Cette importante trouvaille permettra sans doute, en faisant connaître les caractères ostéologiques complets de ce fossile, d'en préciser la nature simienne ou humanoïde. Nous reviendrons plus loin sur cette question (voir p. 56).

On voit donc que, vers la fin du Tertiaire, le groupe des Anthropomorphes atteignit, sur l'Ancien Continent, l'apogée de son développement avec un grand nombre de formes aujourd'hui disparues. Parmi ces dernières, certaines associaient quelques tendances humanoïdes sporadiques à un ensemble prédominant de caractères simiens, sans qu'on puisse pour autant les inscrire dans l'ascendance humaine.

Les Hominidés fossiles

Les plus anciens restes d'Hominidés fossiles n'apparaissent, avec le groupe des Australopithéciens, qu'au début du Pléistocène, il y a environ 600 à 700 000 ans.

Les Australopithéciens

La découverte des Australopithéciens [pl. 1] (dont le nom, comme tous ceux qui portent la désinence « ien », ne désigne pas une division systématique de la classification zoologique, mais un stade évolutif), marque, dans l'histoire de la Paléontologie humaine, l'étape peut-être la plus importante.

En 1925, Dart annonçait la découverte, dans les brèches de la grotte de Taungs, au Transvaal, d'un moulage endocranien naturel avec une partie de la face d'un Anthropomorphe infantile, remarquable par certains traits humains bien caractérisés. Il le nomma *Australopithecus africanus*. Mais, à l'époque, l'intérêt de cette découverte échappa à la plupart des Paléontologistes qui, sur la foi de quelques augures, considérèrent ce fossile comme un crâne de jeune Chimpanzé. Cette opinion fut cependant combattue par quelques auteurs : Gregory aux États-Unis, Broom en Afrique australe et Bennejeant en France.

Mais ce n'est qu'à partir de 1936, à la suite d'une série de découvertes dues à l'initiative du paléontologiste Broom, que l'importance de la découverte de Dart apparut enfin et que l'intérêt des recherches de Paléontologie humaine — jusque-là axées vers l'Asie en raison des découvertes du Pithécanthrope et du Sinanthrope (dont il sera question plus loin) — se reporta sur l'Afrique.

En juillet 1936, Broom découvrait, dans le remplissage de la grotte de Sterkfontein, près de Prétoria, un crâne d'adulte ; puis, en 1937 et 1938, divers débris isolés, parmi lesquels un maxillaire et une symphyse mandibulaire. Ces divers restes, d'abord rattachés au genre *Australopithecus*, furent finalement séparés sous le nom de *Plesianthropus transvaalensis*. (Aujourd'hui, à la suite de découvertes récentes ainsi que d'études dues à divers anatomistes, le nom générique de *Plesianthropus* doit être considéré comme synonyme d'*Australopithecus*.)

En 1938, dans une brèche à ossements de la ferme de Kromdrai, non loin du précédent gisement, le jeune Terblanche recueillait les restes d'un crâne adulte, un peu différent des précédents, que Broom décrivit sous le nom de *Paranthropus robustus*.

A partir de 1946, des recherches systématiques furent poursuivies dans diverses grottes à ossements de l'Afrique australe par Broom, Robinson et Dart, et livrèrent un nombre considérable de débris d'Australopithéciens. Dans la grotte de Sterkfontein, une douzaine de débris craniens et de mâchoires de « *Plesianthropus* », de nombreuses dents isolées, un bassin et des fragments de membres furent recueillis.

A partir de 1947, la grotte de Makapansgat Farm, au Nord-Est de Prétoria, livrait à Dart des restes de sujets d'âges divers, parmi lesquels des fragments de crânes, de mâchoires, et le bassin d'un nouveau type : *Australopithecus prometheus*.

Enfin, en 1949, dans la grotte de Swartkrans, au voisinage du gisement de Sterkfontein, Broom découvrait de nombreux débris craniens d'une forme géante : *Paranthropus crassidens*. Puis, dans les couches d'un niveau supérieur de cette même grotte, il recueillait les restes d'un type de plus petite taille et plus humanoïde, dénommé *Telanthropus capensis*.

Tous ces restes proviennent de brèches de remplissage de grottes ou de fentes, aussi leur âge ne peut-il être fixé avec une rigueur absolue en l'absence de repères stratigraphiques.

Cependant, malgré les divergences de détail qui séparent les évaluations proposées par les divers auteurs, tous s'accordent à fixer l'âge de ces fossiles au voisinage de la limite qui sépare le Pliocène du Pléistocène, telle que celle-ci est actuellement définie. Les documents sur lesquels il est possible de fonder ces évaluations sont surtout fournis par la faune associée aux restes d'Australopithéciens. Dans les gisements de Taungs, de Sterkfontein, ainsi que dans le niveau inférieur de Swartkrans, cette faune comprend une majorité d'espèces éteintes, parmi lesquelles plusieurs Machairodontidés, ainsi que des restes de genres mio-pliocènes, tels que *Lycyaena* et *Hyaenictis*.

L'archaïsme de cette faune est incontestable et avait incité Broom à l'attribuer à la fin du Pliocène. Mais, à la suite des études plus récentes de Cooke (1947), Haughton (1948), King (1951), Robinson (1952), Peabody (1954), il paraît démontré que cette chronologie doit être rajeunie et que l'on peut raisonnablement attribuer les gisements à *Australopithecus* au premier Pluvial africain (étage Kaguérien, chronologiquement équivalent au Villafranchien d'Eurasie [700 000 ans environ]) ; ceux à *Paranthropus* et à *Telanthropus* seraient un peu plus récents et correspondraient à la fin du Kaguérien ou au début du Pléistocène moyen.

De fait, cette attribution paraît justifiée par la découverte, dans les dépôts de cet âge, près du lac Eyasi au Tanganyika, d'un fragment de mâchoire d'Australopithécien voisin de *Paranthropus*. D'autre part, on sait que ce sont les niveaux du Kaguérien qui renferment les plus anciennes industries humaines, celles de la Pebble Culture. En Afrique australe, cette industrie se rencontre dans les plus vieux niveaux alluvionnaires connus sous le nom de *oldest gravels* ; mais, pendant longtemps, elle n'avait pas été rencontrée dans les grottes à Australopithéciens, ce qui étayait l'argument de la nature simienne de ces derniers, les artisans de la Pebble Culture ayant été, selon cette théorie, des Hommes encore inconnus, contemporains des Australopithéciens. Il faut noter que les ossements accumulés dans les grottes à Australopithèques y ont probablement été entraînés par des Hyènes dont c'était le repaire, car beaucoup de ces fragments, y compris ceux des Australopithéciens, portent des traces de broyage imputables à ces Animaux ; les Australopithéciens n'ont donc probablement pas vécu dans ces grottes et l'absence de leur industrie pouvait ne pas surprendre. Mais, comme il fallait s'y attendre, des spécimens de la Pebble

Culture viennent d'être découverts tout récemment, d'abord par Dart, dans la grotte de Makapansgat, puis par Brain dans celle de Sterkfontein, gisements d'*Australopithecus prometheus* et d'*A. transvaalensis*. Ces découvertes confirment la nature humaine d'une partie au moins des Australopithéciens qui représentent ainsi les premiers véritables *Homo faber*.

Caractères généraux des Australopithéciens. — Le *crâne* : le type du groupe est celui, infantile, découvert par Dart. Il s'agit d'un sujet, probablement femelle, âgé de cinq à six ans.

La capacité cérébrale est évaluée à 500 cm^3, ce qui correspondrait, chez l'adulte, à 600 cm^3 environ et, pour un mâle, à 700 cm^3. Cet ordre de grandeur est celui qui caractérise les plus grands Anthropomorphes actuels (Gorille), mais il dépasse notablement celui du Chimpanzé (450 cm^3 maximum), dont le fossile devait avoir la taille. La face est projetée en un museau moins saillant que celui du Chimpanzé, l'ouverture nasale aplatie. Le front est surbaissé comme celui du jeune Chimpanzé ; mais il n'existe point de torus circumorbitaire. La série dentaire est remarquable, d'une part par sa macrodontie et, de l'autre, par le mélange de caractères primitifs et humains qu'elle comporte. La forme de l'arcade dentaire est en V comme chez le jeune Chimpanzé mais, ainsi que l'a montré Bennejeant, les canines sont humaines de même que la première molaire de lait de la mandibule ; cette dernière est, en effet, large et quadriscupide, ce qui la distingue entièrement de celle des Anthropomorphes chez lesquels elle est formée d'une cuspide principale élevée, comprimée et tranchante à son bord antérieur. La première molaire de lait de la mâchoire supérieure est également de type humain et formée de trois cuspides qui lui donnent un aspect molariforme caractéristique.

Pendant longtemps, le crâne de Taungs a été le seul document relatif aux Australopithéciens. Par la suite, la découverte d'autres crânes infantiles accompagnés de crânes d'adultes et d'autres parties du squelette, dans les divers gisements cités plus haut, n'a fait que confirmer, en les complétant, les indications générales fournies par la découverte initiale.

Toutefois ces nouvelles trouvailles ont montré que les Australopithèques comprenaient plusieurs types distincts que l'on pouvait grouper autour de trois chefs de file (ou genres) : *Australopithecus*, *Paranthropus* et *Telanthropus*.

Le genre Australopithecus. — Ce genre est le plus complètement connu car il est représenté par plusieurs crânes d'adultes et de sujets infantiles, répartis entre diverses formes érigées au rang d'espèces : *A. africanus*, *A. transvaalensis*, *A. prometheus*. Quelle que soit la validité de ces diverses coupures, leurs représentants possèdent en commun un ensemble de traits qui permettent de les caractériser.

La taille de ces fossiles est sensiblement celle du Chimpanzé, mais leur capacité endocranienne varie, chez les adultes, de 400 à 650 cm^3, ce qui dépasse notablement les maxima de l'espèce vivante. L'architecture cranienne comporte une série de structures évoquant celle des Singes anthropomorphes avec un mélange de caractères humains en proportion variable. La face, déprimée dans sa région interorbitaire, est, comme celle des sujets infantiles, moins prognathe que celle des Anthropomorphes et aussi plus allongée ; son profil est concave et rappelle plutôt

celui de l'Orang-Outan que ceux des autres Anthropomorphes. L'ouverture nasale ainsi que la suture temporo-pariétale sont de type simien, mais l'ouverture du conduit auditif externe présente les mêmes rapports de position que chez les Hommes. Enfin les moulages endocraniens du sujet adulte révèlent des structures de type nettement humain, notamment en ce qui concerne le développement des lobes frontaux et pariétaux.

Les mâchoires et la denture présentent un mélange de caractères humains et simiens qui est le propre de tout le groupe des Australopithéciens. L'arc dentaire supérieur des uns et des autres est parabolique, ce qui le rapproche de celui des Hommes.

La série dentaire est remarquable par l'absence de diastème, la petitesse des canines qui ne dépassent pas sensiblement, comme chez les Hommes, le niveau des autres dents. La macrodontie est un caractère commun à tous les Australopithéciens et, comme nous le verrons, à tous les Hominidés primitifs ; leurs dents peuvent atteindre le volume de celles du Gorille, bien que leur taille corporelle soit de l'ordre de celle du Chimpanzé.

Les prémolaires ont, aussi bien à la mâchoire supérieure qu'à la mandibule, une couronne de type entièrement humain, mais celles de la mâchoire supérieure conservent un caractère primitif dans la divergence de leurs racines externes et internes. Les molaires présentent une structure mixte rappelant à la fois celle des Anthropomorphes et celle des Hommes ; leur couronne est plus élevée, plus humaine à ce point de vue que celle des Anthropomorphes ; le dessin de la face masticatrice est plus compliqué que chez les Hommes et moins que chez les Anthropomorphes : en outre, les cuspides qui la constituent sont plus émoussées que chez ces derniers, ce qui correspond à un régime alimentaire différent, plus omnivore. Par contre, de même que chez les Anthropomorphes, les dimensions des molaires vont en augmentant de taille, de la première à la troisième, sauf chez *A. prometheus* où la dernière est réduite comme chez les Hommes. Les molaires inférieures sont d'un type plus primitif que celles des Hommes et se rapprochent de celles des Anthropomorphes.

Le genre Paranthropus. — Ce genre se distingue du précédent par tout un ensemble de caractères et par ses tendances au gigantisme. Des deux formes qu'on y a distinguées, *P. robustus* et *P. crassidens*, la seconde est la plus complètement connue par de notables portions de crâne d'adultes et de jeunes, des mâchoires, de nombreuses dents isolées (le tout correspondant à 7 ou 8 individus), ainsi que par des fragments d'os des membres et un os coxal.

La longueur d'une mandibule, attribuée à un mâle de *P. crassidens*, est de 160 mm entre le condyle articulaire et la base de la symphyse, dimension qui avoisine celle de la mandibule du Gorille.

Tous les autres caractères indiquent un être aux proportions massives, beaucoup plus grand que les autres Australopithéciens. La capacité endocranienne, notamment, d'après les dernières évaluations de Vallois et de Kœnigswald, atteindrait 750 cm^3 alors que, chez le Gorille, ce volume ne dépasse pas 655 cm^3. La morphologie cranienne est conforme à celle des autres Australopithéciens, avec un prognathisme peu accentué ; la face est plus basse que chez *Australopithecus*. Enfin, une forte crête sagittale correspond à la puissance des mâchoires de ce fossile. Par contre, il existe, chez *P. crassidens*, une apophyse mastoïde aussi développée que celle des Hommes, ainsi qu'un rudiment de fosse canine chez *P. robustus*.

La série dentaire, fortement macrodonte, présente le même mélange de caractères anthropomorphes dans la structure des molaires, et humanoïdes dans la structure de la portion antérieure de la denture : réduction des incisives, canines et prémolaires. En particulier, la première prémolaire est, comme chez les Hommes, plus petite que la seconde, contrairement aux autres Australopithéciens et aux Anthropomorphes et la molarisation de la première caduque inférieure est même « hyper-humaine ».

Le genre Telanthropus. — Ce genre est fondé sur une mandibule et un palais munis de leurs séries dentaires recueillis par Broom dans la grotte de Swartkrans, gisement de *Paranthropus crassidens*.

La morphologie dentaire indique, sans conteste, qu'il s'agit d'un Australopithécien, mais celle de l'os mandibulaire évoque un stade plus humain et rappelle celle des Pithécanthropiens ; enfin l'ouverture nasale, fait exceptionnel parmi les Australopithéciens, est typiquement humaine.

Il n'est pas douteux que ce fossile ne représente, parmi les Australopithéciens, une mutation plus progressive dans le sens humain.

Les membres des Australopithéciens. — Les rares fragments d'os longs recueillis avec les crânes d'Australopithéciens seraient insuffisants pour décider de l'adaptation fonctionnelle de leurs membres ; mais la découverte de plusieurs

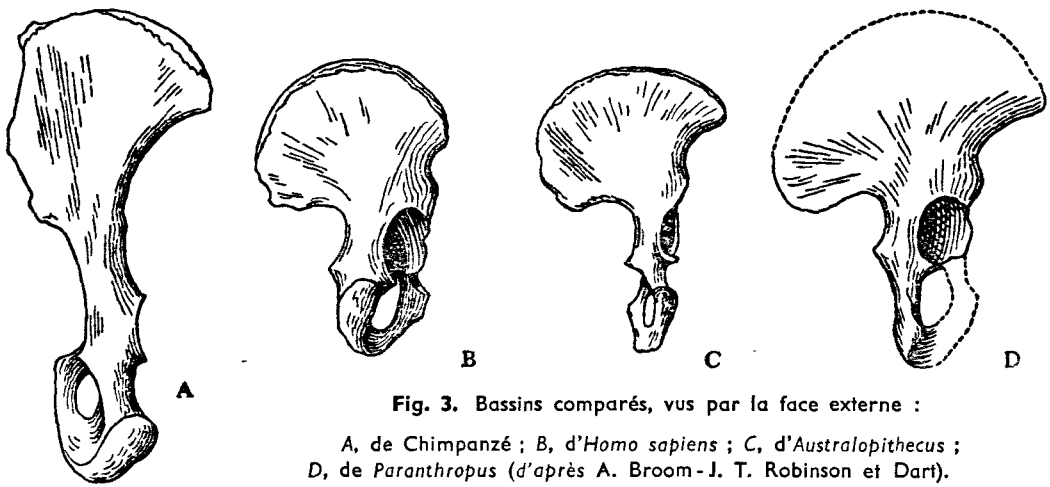


Fig. 3. Bassins comparés, vus par la face externe :
A, de Chimpanzé ; *B*, d'*Homo sapiens* ; *C*, d'*Australopithecus* ; *D*, de *Paranthropus* (*d'après* A. Broom - J. T. Robinson et Dart).

os coxaux appartenant à *Australopithecus transvaalensis*, *A. prometheus* et *Paranthropus crassidens* a démontré, de façon indubitable, qu'il s'agissait d'êtres à station verticale et à marche bipède, comme les Hommes.

On sait, en effet, que la morphologie du bassin humain, destiné à soutenir le poids des viscères dans la station verticale, est très différente de celle du bassin des Quadrupèdes, — et particulièrement de celui des Anthropomorphes. L'élargissement et le raccourcissement de l'os iliaque, son orientation par rapport à la région ischio-pubienne et celle de la fosse glénoïde sont autant de caractères fondamentaux correspondant à une adaptation bien précise à la bipédie, telle qu'elle est réalisée par les Hommes. Le bassin des divers Australopithéciens est typiquement humain dans son ensemble (fig. 3) et ne peut laisser aucun doute quant à l'allure de ses possesseurs.

L'acquisition de la station verticale et de la marche bipède est un événement fondamental dans l'histoire des Primates, et qui suffirait à montrer le départ de la lignée humaine ; on doit constater que, à ce point de vue, les Australopithéciens sont nettement engagés déjà dans cette voie.

La place des Australopithéciens. — Bien que leur capacité endocranienne demeure encore très au-dessous de celle des Hommes les moins favorisés, tous leurs autres caractères présentent une prédominance de traits humanoïdes qui correspondent à un mode de vie et à un comportement très différents de ceux des grands Anthropomorphes. La spécialisation de ces derniers est encore celle d'animaux quadrupèdes dont l'architecture cranienne, la projection de la face en museau proéminent, la denture puissante, aux canines saillantes et région antérieure tranchante — aussi bien organe de préhension qu'arme redoutable — sont autant de factures qui les distinguent des Australopithéciens et qui indiquent, dans la marche de leur évolution, une orientation totalement différente de celles des premiers. Cette divergence s'est d'ailleurs manifestée très précocement, puisque, ainsi que nous l'avons vu, l'Afrique abritait, dès le début de la période miocène, avec *Proconsul* et quelques autres, une série de types déjà nettement engagés dans la voie anthropomorphe, et trop spécialisés dans ce sens pour qu'on puisse les concevoir comme des ancêtres possibles des Australopithéciens.

Mais, à l'homogénéité d'ensemble des caractères essentiels propres à ces derniers, se superpose une diversité de types qui implique, pour le groupe tout entier, une évolution déjà longue. On peut penser que cette évolution s'est déroulée surtout au cours du Pliocène, mais que le détachement de ce rameau, à partir du tronc commun à l'ensemble des Primates, remonte plus loin encore et se situe, comme on le verra, vers la fin de l'Oligocène.

Parmi leurs types parvenus au début du Pléistocène, on peut distinguer deux groupes qui semblent les aboutissements de deux rameaux distincts : le groupe de *Paranthropus* et celui de *Australopithecus-Telanthropus*. Le premier, bien que hyperhumain par certains détails physiques et affecté de gigantisme, représente sans doute la fin d'un groupe qui n'a pu franchir le seuil intellectuel séparant l'*Homo faber* de ses ancêtres ; le second, au contraire, artisan de la Pebble Culture, est nettement engagé dans cette voie et son dernier représentant *Telanthropus* est l'amorce du relais Pithécanthropien qui va s'en dégager.

Les Pithécanthropiens

Ce groupe correspond, dans l'Histoire des Hommes, à un stade de développement physique et intellectuel plus avancé que le précédent dans le sens humain, mais encore très primitif (pl. 2).

Au point de vue chronologique, les Pithécanthropiens appartiennent en général au Pléistocène moyen, c'est-à-dire à des niveaux du Quaternaire plus récents que ceux contenant les Australopithéciens ; il semble toutefois, d'après la découverte du crâne infantile de Modjokerto — dont il sera question plus loin — que certains aient existé dès le début du Pléistocène et aient pu être, par suite, contemporains des derniers Australopithéciens tels que *Telanthropus*.

Pendant longtemps la nature réelle de ces fossiles fut méconnue. Leurs caractères, encore très primitifs, où l'on retrouvait des structures considérées comme caractéristiques des Anthropomorphes, l'absence, dans leurs gisements, d'industrie définie, incitèrent certains auteurs à leur refuser une nature humanoïde, et Boule n'hésita point à les considérer comme des Gibbons géants. A Chou Kou Tien, pourtant, gisement du Sinanthrope, des cendres avec traces de foyers avaient été observées ; mais on les attribua à des Hommes hypothétiques dont les Sinanthropes auraient été le gibier.

Ce n'est qu'en 1954 que la découverte, en Algérie, dans le gisement de Ternifine, près de Mascara, d'un Pithécanthropien africain (*Atlanthropus*), associé à une abondante industrie chelléo-acheuléenne, résolut le problème en démontrant que les industries à bifaces étaient l'œuvre de Pithécanthropiens et que, par suite, ceux-ci étaient bien des Hommes. Cette constatation devait être confirmée en 1956 par la découverte, près de Casablanca, par Biberson, d'une mandibule de même type que celle de Ternifine et associée à une industrie acheuléenne évoluée.

Nous étudierons brièvement ces divers types.

Les Pithécanthropes de Java. — Les premières découvertes, célèbres par les controverses auxquelles elles donnèrent lieu, furent celles de Dubois, en 1891-1892, dans l'île de Java. La trouvaille initiale fut celle d'une molaire, bientôt suivie d'une calotte cranienne, puis d'un fémur et d'une autre dent, et enfin d'un fragment de mandibule. Toutes ces pièces provenaient d'un ensemble alluvionnaire connu sous le nom de « couches de Trinil » et que sa faune à Hippopotames, Éléphants et Stegodon, ainsi que ses relations stratigraphiques, permettaient d'attribuer au début du Pléistocène moyen (450 000 ans environ).

Quarante ans s'écoulèrent à la suite de ces trouvailles initiales avant que, malgré les recherches entreprises par diverses missions, d'autres restes de Pithécanthropes pussent être mis au jour. Mais, à partir de 1936, les recherches de Kœnigswald aboutirent à la découverte de divers autres débris provenant de la même série sédimentaire, mais d'une localité différente.

Actuellement les restes de Pithécanthropes consistent, en plus de ceux recueillis par Dubois, en deux autres crânes fragmentaires et un fragment de mandibule, auxquels s'ajoute un crâne infantile découvert dans un niveau

un peu plus ancien que celui de Trinil. Toutes les pièces adultes paraissent se rapporter à l'espèce initiale de Dubois, *P. erectus* ; le crâne infantile a été distingué sous le nom de *P. modjokertensis.* Mais, de plus et dans les mêmes gisements, Kœnigswald découvrit d'autres formes appartenant encore au groupe des Pithécanthropiens, quoique surpassant de beaucoup *P. erectus* par leur robustesse et par leur taille : ce sont *P. robustus* et *Meganthropus palaeojavanicus.*

Caractères de P. erectus. — De cette espèce les divers restes actuellement connus, bien qu'appartenant à des sujets des deux sexes, forment une série parfaitement homogène.

Le crâne est de dimensions relativement faibles : la calotte découverte par Dubois ne mesure que 185 mm de long ; la capacité varie de 853 à 914 cm^3, et est, par suite, très inférieure encore à celle des Hommes, mais supérieure à celle des Anthropomorphes ; elle surpasse aussi celle d'*Australopithecus* dont la taille était, cependant, à peu près du même ordre. Le crâne est extrêmement dolichocéphale et très surbaissé : l'indice hauteur/largeur qui, chez les Hommes modernes, dépasse 60 %, n'est que de 51,4 %, à peu près comme chez les Chimpanzés. Le contour de la calotte cranienne rappelle celui du Gibbon. Le front, très surbaissé et fuyant, est rétréci en arrière des orbites dont les arcades sourcilières sont projetées en avant en une visière caractéristique. Une ébauche de crête sagittale est visible sur le frontal ; la région occipitale forme un chignon saillant rappelant celui des Anthropomorphes. Enfin, la section transversale du crâne, élargie au niveau du trou auditif, est typiquement simienne. La région temporale présente un mélange de caractères primitifs et de caractères humains ; la position du trou auditif est humaine, mais les apophyses mastoïdes sont réduites et la suture temporo-pariétale rectiligne comme chez les Simiens et les Lémuriens.

Les dents de la mandibule sont disposées suivant une rangée légèrement incurvée, dont la courbure rappelle celle que l'on observe chez les Hommes ; elles sont du même type morphologique que celles du Sinanthrope dont il sera question plus loin.

Le *crâne infantile de Modjokerto* provient, dans la série de Trinil, d'un niveau plus ancien que ceux des fossiles précédents. Il s'agit, d'après Weinert, d'un sujet de 5 ans environ, ou, suivant Kœnigswald, un peu plus âgé.

Il présente un ensemble de caractères primitifs, avec son profil surbaissé, ses arcades sourcilières faiblement marquées, la constriction postorbitaire du frontal, sa section transversale, et la forme de l'os tympanique ; mais sa capacité, qui est de 730 cm^3, correspond, pour un adulte, à 1 100 cm^3 au maximum. Ce chiffre serait un peu plus faible si l'on admet, avec Kœnigswald, l'âge plus avancé de ce spécimen, et serait, par conséquent, du même ordre que celui des Pithécanthropes adultes dont on peut le considérer comme la forme infantile.

Les Pithécanthropiens géants du Sud de l'Asie. — Parmi les restes de Pithécanthropiens recueillis à Java, par Kœnigswald, dans le gisement de San Giran, à quelque distance de celui de Trinil, se trouvaient divers débris appartenant à des êtres de tailles plus grandes et de proportions plus massives que celles de *P. erectus.*

Une portion de crâne, avec la région occipitale et la face comprenant la série dentaire supérieure, présente les caractères généraux des Pithécanthropes mais indique une tendance au gigantisme avec des caractères humanoïdes un peu moins accentués que ceux de *P. erectus*. Ce fossile a reçu le nom de *P. robustus*.

Un autre débris du même gisement, un fragment de mandibule, appartient à une forme chez laquelle la tendance au gigantisme est encore exagérée par rapport au précédent. D'après ces caractères, partiellement humains, cette pièce appartient encore sans conteste au groupe des Pithécanthropiens, mais avec des dimensions exceptionnelles qui dépassent celles des plus grands Anthropomorphes connus ; elle a reçu le nom de *Meganthropus palaeojavanicus*.

Enfin, quelques débris isolés recueillis dans le Sud de la Chine, mais dont la provenance exacte et l'âge n'ont pu être précisés, appartiennent également, par leurs caractères généraux, au groupe des Pithécanthropiens ; mais leurs dimensions exceptionnelles, qui dépassent notablement celles observées chez le Gorille, indiquent qu'elles appartenaient également à une forme géante.

La tendance au gigantisme qui, dans les séries paléontologiques, marque généralement la fin des rameaux, se manifeste donc parmi les Pithécanthropiens du Sud-Est de l'Asie, comme elle s'était manifestée en Afrique chez les derniers Australopithéciens.

Le Sinanthrope. — Les restes du Sinanthrope proviennent de remplissage de fentes et de grottes d'un Massif de calcaires carbonifères des environs de Pékin. C'est là que, en 1921, Anderson découvrit, près de la localité de Chou Kou Tien, avec de nombreux ossements d'animaux, deux molaires d'aspect humain. En 1927, Davidson Black établit, sur une nouvelle molaire de même provenance et d'aspect humanoïde, le genre nouveau *Sinanthropus*. En 1929, enfin, une première calotte cranienne était découverte, rappelant par de nombreux traits celle du Pithécanthrope de Java. A partir de cette époque les fouilles du gisement de Chou Kou Tien furent conduites avec une activité accrue, et bientôt une grande quantité de nouveaux restes de Sinanthropes purent être découverts. En 1939, les matériaux recueillis se rapportaient à une quarantaine d'individus de tous les âges. Il s'agissait surtout de débris craniens qui permirent la reconstitution complète de l'architecture cranienne et de la denture de ce fossile (fig. 4). Les restes d'autres parties du squelette étaient beaucoup plus rares.

En même temps que ces restes osseux, le gisement de Chou Kou Tien livrait une industrie très primitive d'éclats de quartz, rappelant l'industrie clactonienne et la Pebble Culture. Breuil y a observé également les indices d'une industrie osseuse, en bois de Cervidés. Enfin, la présence de char-

bons, de cendres et de traces de foyer semblerait indiquer que les habitants des grottes de Chou Kou Tien connaissaient le feu. D'autre part, les os de Sinanthrope sont généralement brisés comme ceux des animaux qui les accompagnent et certains portent des traces de combustion. Il paraît donc probable que les Sinanthropes pratiquaient le cannibalisme.

L'âge des dépôts à Sinanthropes peut être déterminé d'après les caractères de la faune associée. Celle-ci abonde en espèces éteintes, mais dont ont disparu cependant les formes les plus archaïques qui, en Chine, caractérisent

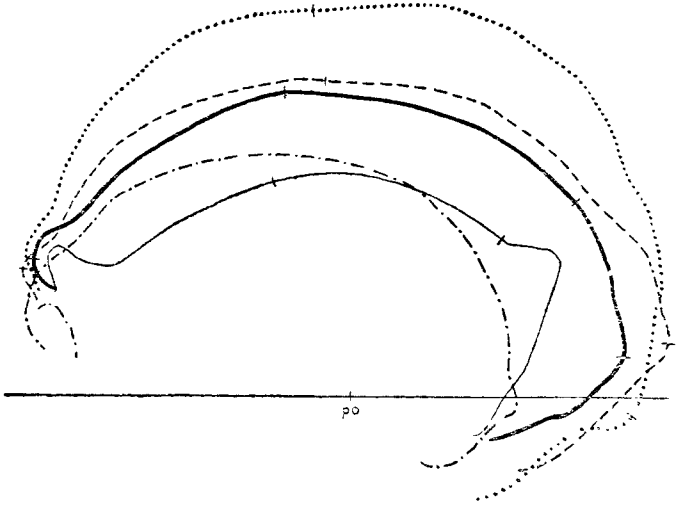


Fig. 4. Sections longitudinales comparées des crânes de :
——— Chimpanzé ;
-·-·-·- *Australopithecus* ;
▬▬▬ Sinanthrope ;
- - - - - - - Néanderthalien ;
····· *Homo sapiens*
(*d'après* Weidenreich et Broom-Robinson).

le Pléistocène inférieur. On peut donc attribuer les couches de Chou Kou Tien au Pléistocène moyen, c'est-à-dire qu'elles sont contemporaines de celles de Trinil, ou un peu plus récentes.

Caractères du Sinanthrope. — Les caractères généraux du Sinanthrope rappellent beaucoup ceux du Pithécanthrope de Java, mais l'abondance des matériaux recueillis en a permis une connaissance beaucoup plus complète.

Le crâne a pu être entièrement reconstitué (voir pl. 2, fig. *A* et *B*). Ses dimensions sont du même ordre que celles du Pithécanthrope : sa capacité varie de 850 à 1 220 cm^3, avec une moyenne de 1 000 cm^3, ce qui est encore au-dessous des minima humains (fig. 5). Ce crâne est fortement dolichocéphale, rétréci en arrière des orbites qui sont saillantes. Le front est fuyant et la calotte surbaissée comme celle du Pithécanthrope. La région occipitale forme également un chignon et la section transversale est pithécoïde avec un rudiment de crête sagittale. Quelques autres caractères primitifs, comme la forme coudée de l'os pétreux et le dessin de la suture temporo-pariétale, complètent les similitudes avec le fossile de Java. La structure endocranienne correspond à celle du crâne : le cerveau, bien que nettement de type humain, est relativement

petit, déprimé, et conserve de nombreux caractères primitifs ; le tracé des circonvolutions est simple, les lobes frontaux et pariétaux, quoique plus développés que chez les Anthropomorphes, ont une structure moins compliquée que celle des Hommes actuels. La face est prognathe, sans atteindre cependant au même degré que celle des Anthropomorphes ; l'os malaire est de type humain.

Les mandibules sont remarquablement robustes, avec le menton effacé chez les adultes, mais diffèrent, par divers détails, de celles des Anthropomorphes. L'arc dentaire est parabolique, comme celui des Hommes, mais avec des branches un peu plus resserrées et plus longues. La denture montre des variations individuelles importantes, ainsi qu'une association, en proportions variables suivant les sujets, de caractères humains et primitifs. D'une manière générale, les dents sont, comme celles du Pithécanthrope et des Australopithéciens, remarquables par leur macrodontie, et par leur couronne basse et large (brachyodontie).

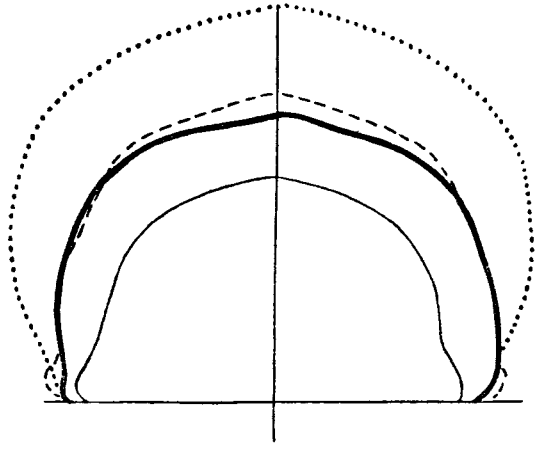


Fig. 5. Sections transversales comparées des crânes de : —— Chimpanzé ; ▬▬ Sinanthrope ; - - - - Néanderthalien ; ····· *Homo sapiens* (*d'après* Weidenreich).

La série dentaire est continue, sans diastème ; la partie antérieure de la denture (incisives, canines et prémolaires) est de type humain, bien que les canines soient relativement fortes chez le mâle, mais moins développées que celles des Anthropomorphes. La première prémolaire inférieure, notamment, est tuberculeuse, basse, comme chez les Hommes, bien que celles de certains sujets rappellent un peu celle du Chimpanzé.

Les molaires présentent de grandes variations individuelles. D'une manière générale leur surface triturante est ornée de fines cannelures comme celles des Anthropomorphes ; mais la disposition de leurs tubercules rappelle à la fois celle des Anthropomorphes et celle des Hommes. Chez certains individus la dernière molaire tend à la réduction, comme chez ces derniers, et, à la mandibule, bien que les cuspides soient disposées en général par le mode alterne comme chez les Anthropomorphes, celui de la dernière est du type en croix caractéristique des Hommes.

Les *membres* du Sinanthrope ne sont connus que par quelques fragments d'os longs et d'os des extrémités ; tout en différant de ceux des Hommes par certains caractères, leurs proportions et leur morphologie sont de type humain et indiquent, chez le Sinanthrope, la station verticale et la bipédie ; leur stature a pu être évaluée, chez les mâles, à 1,60 m environ.

L'Atlanthrope de Ternifine. — Depuis la découverte des Pithécanthropes et du Sinanthrope le groupe des Pithécanthropiens passait pour être localisé à l'Asie extrême-orientale, ce qui, soit dit en passant, avait servi à étayer les théories fixant à cette région du Monde le berceau de l'Humanité.

Nous ne citerons que pour mémoire les fragments craniens recueillis, au Tanganyika, par Kohl Larsen, et d'après lesquels Weinert annonça l'existence d'un *Africanthropus*, cousin des

Pithécanthropes asiatiques. Cette attribution fut contestée par divers auteurs, et des investigations poursuivies depuis, dans la région de cette trouvaille, ont prouvé l'âge Pléistocène supérieur du gisement. En outre, la découverte d'un fragment cranien plus complet a montré que l'Africanthrope était un Néanderthalien, comme ceux de Broken Hill et de Saldanha.

Mais, en 1954, des fouilles de grande envergure entreprises dans le gisement de Ternifine, près de Mascara, en Algérie, amenèrent les découvertes succes-

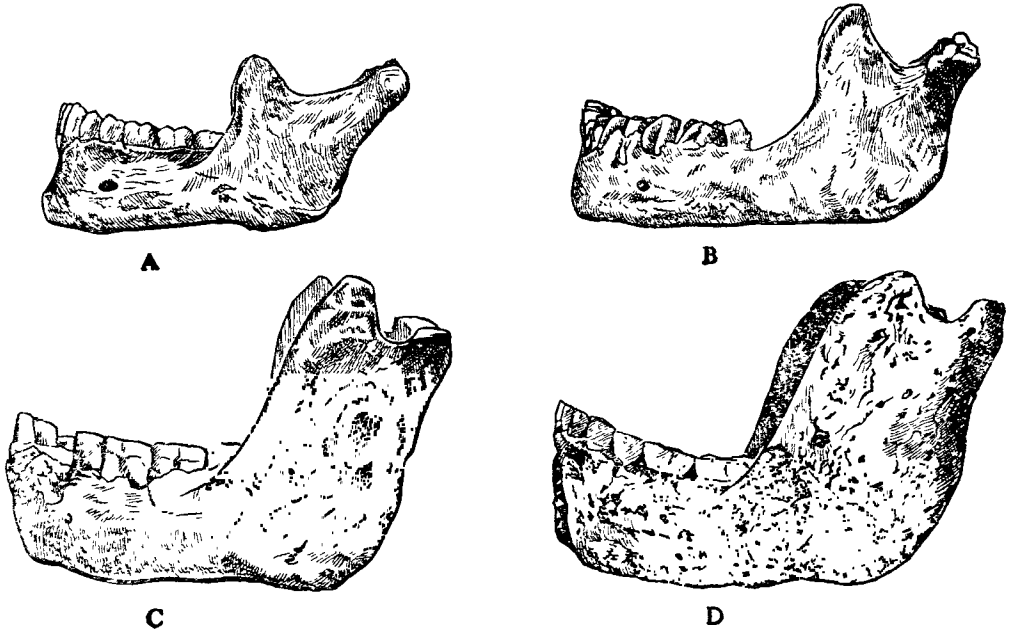


Fig. 6. Mandibules comparées, vues de profil :

A, d'*Homo sapiens* ; *B*, d'*Homo neanderthalensis* ; *C*, d'*Atlanthropus* ; *D*, de *Paranthropus*.

sives de trois mandibules et d'un pariétal, dont tous les caractères sont ceux de Pithécanthropiens (fig. 6).

La robustesse des mandibules est considérable : elles dépassent, par leur taille et leur épaisseur, celles du Pithécanthrope et du Sinanthrope. La symphyse est fuyante, le menton absent, les empreintes musculaires disposées comme chez les Anthropomorphes. La denture, puissante, présente tous les caractères de celle des autres Pithécanthropiens.

Le pariétal, à courbures surbaissées, correspond à celui du Sinanthrope, de même que le réseau artériel méningé de sa face interne.

Il n'est donc pas douteux que cet *Atlanthropus mauritanicus* ne représente, sur le sol africain, le groupe des Pithécanthropiens. Chronologiquement il en est contemporain et date du début du Pléistocène moyen, ainsi que l'at-

testent la faune associée (avec *Machairodus*, *Notochoerus*, genres qui, en Afrique, ne dépassent pas ce niveau) et les conditions de gisement.

Enfin, fait capital, ces restes sont accompagnés d'une très abondante industrie de type chelléo-acheuléen primitif (bifaces, « hachereaux », etc.), qui confirme leur âge. Pour la première fois, l'association de cette industrie et de restes humains résolvait le problème, pendant depuis Boucher de Perthes de la nature physique des artisans des industries à bifaces. Ce fait a été confirmé depuis la découverte initiale, par celle d'autres restes d'*Atlanthropus* (des fragments de mandibules) recueillis près de Casablanca, au Maroc, dans des niveaux du Pléistocène moyen plus récents que celui de Ternifine et correspondant à l'époque Rissienne ; ces restes étaient associés à une industrie acheuléenne évoluée.

Cette dernière découverte est à rapprocher de celle effectuée il y a quelques années près de Rabat, de débris d'un crâne humain, dans un niveau sensiblement contemporain de celui de Casablanca, ou un peu plus ancien. Il s'agit de restes de mâchoires d'un sujet jeune dont les dents sont à peine usées et la dernière molaire inférieure encore incluse dans son alvéole. Tous les caractères de ces dents (macrodontie, disposition des cuspides, présence d'un cingulum ou bourrelet d'émail de la base de la couronne) sont typiquement pithécanthropiens et rappellent exactement ceux de l'*Atlanthropus*. Toutefois le corps mandibulaire est moins haut, moins épais avec le menton moins fuyant. Mais la jeunesse de l'individu en question suffit à expliquer ces différences que l'on retrouve d'ailleurs chez les jeunes Sinanthropes et il n'est pas douteux que ce fossile doive, comme celui de Casablanca, être rattaché aux Pithécanthropiens.

Les Pithécanthropiens d'Europe : les mandibules de Mauer et de Montmaurin. — L'extension, en Europe, des industries à bifaces donne à penser que le groupe Pithécanthropien a dû occuper aussi cette contrée.

De fait, la célèbre mandibule découverte à Mauer dans les plus anciennes terrasses du Neckar, près d'Heidelberg, présente des caractères très voisins de ceux des fossiles précédents.

Sa forme générale, la massivité de sa branche montante, sa symphyse fuyante évoquent les caractères des Pithécanthropiens, et surtout d'*Atlanthropus* ; les dents, bien que de type humain, sont, comme celles des anthropomorphes, plus longues que larges, basses et macrodontes.

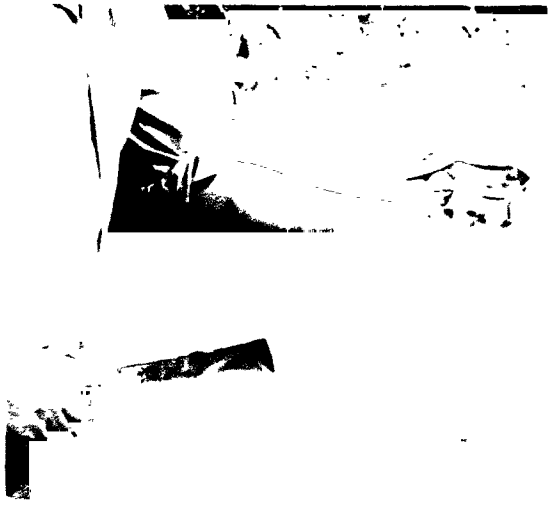
De même, la mandibule découverte à Montmaurin, dans le Sud-Ouest de la France, dans un niveau ancien du Pléistocène moyen, accuse, bien qu'elle n'ait encore fait l'objet que d'une description sommaire, des caractères plus nettement pithécanthropiens encore que celle de Mauer et très voisins de ceux d'*Atlanthropus*.

Il semble donc que l'extension à l'ensemble du Vieux Monde du groupe des Pithécanthropiens, ne puisse être mise en doute.

Les Pithécanthropiens, malgré les différences de détails de leurs divers représentants, forment donc un groupe homogène dont l'aire d'extension a

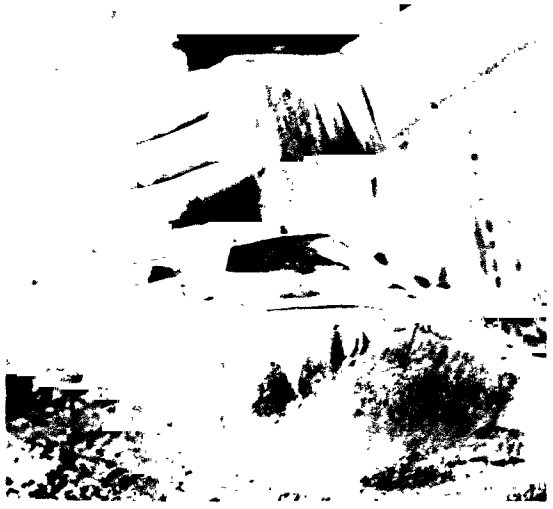
A

B



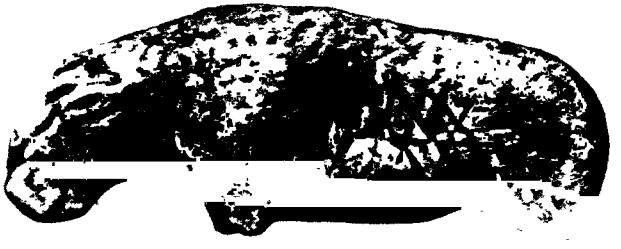
C

D



E

F



couvert l'ensemble du Vieux Monde et dont la longévité s'est étendue à tout le Pléistocène moyen, c'est-à-dire à plus de 300 000 ans. Leur liaison aux industries à bifaces démontre définitivement leur nature humaine, et les premiers représentants du groupe néanderthalien, tels que les Hommes de Ngandong, de Broken Hill, de Saldanha, forment, sur le plan physique, leur suite naturelle.

Les Néanderthaliens

Ce groupe correspond à un nouveau stade de l'évolution humaine, stade plus progressif que les précédents, mais encore primitif à certains points de vue, aussi bien par ses caractères physiques que par ses capacités intellectuelles.

Les Néanderthaliens n'ont d'abord été connus que par des restes provenant de gisements appartenant à la dernière période du Pléistocène européen, où leurs restes étaient associés à l'industrie levalloiso-moustérienne dont ils furent les artisans au début de la glaciation würmienne. Mais, depuis une trentaine d'années, de nombreuses découvertes ont montré que l'extension de ce type avait couvert également l'Afrique et l'Asie et qu'il s'enracinait bien au delà de la glaciation würmienne. D'autre part, la multiplication des matériaux découverts a montré qu'il s'agissait moins d'un type rigoureusement défini d'après des caractères immuables que d'un groupe aux aspects et aux tendances multiples. En outre, la découverte de sujets d'âges et de sexes divers indique la nécessité de modifier les conceptions primitives trop absolues sur les caractères physiques et le comportement des Néanderthaliens, déduites de l'étude d'un nombre trop restreint de documents. Enfin, divers indices, tels que ceux fournis par les crânes de Broken Hill en Afrique, de Ngandong à Java, tendent à combler le fossé qui paraissait, à l'origine, séparer les Néanderthaliens de leurs prédécesseurs. De même s'est atténué plus encore celui qui paraissait les éloigner des Hommes modernes, de l'*Homo sapiens*.

Les premiers restes de Néanderthaliens furent découverts en 1856, aux environs de Dusseldorf, dans une grotte de la vallée dite « Néanderthal ». Il s'agissait d'une calotte cranienne qui devint le type de l'*Homo neanderthalensis*. Puis, en 1864, le crâne de Gibraltar et, en 1886, les squelettes de Spy en Belgique, ceux, enfin, de Krapina (Croatie), constituaient déjà une remarquable série lorsque, en 1908 puis en 1909, furent recueillis coup sur coup dans le Sud-Ouest de la France les squelettes de La Chapelle-aux-Saints par Bardon et Bouyssonie, de La Madeleine par Hauser, et de La Ferrassie par Capitan et Peyrony. Vinrent ensuite, en 1911, les découvertes de Henri-Martin, dans la grotte de La Quina (Charente), d'un crâne d'adulte et d'un crâne d'enfant. Plus récemment, enfin, il faut signaler d'abord le crâne de Steinheim, découvert en 1933 par Berckhemer dans une terrasse alluvionnaire des environs de

4. ALLEMAGNE : fragments de lance (Lehringen) [complète: env. 2 m] ; — Animaux ivoire (Vogelherd), env. 30 000 avant J.-C.) : Cheval (4,5 cm × 2,3 cm) ; Panthère (6,5 cm × 2,5 cm) ; Mammouth (5 cm × 3 cm) ; Rhinocéros (9 cm × 3,4 cm).

Stuttgart ; les crânes de Saccopastore, recueillis par Sergio Sergi, en 1929 et 1935, dans une vieille terrasse alluvionnaire des environs de Rome, et, dans la même région, celui de la grotte du mont Circé, par Carlo Blanc en 1939. Enfin, divers autres restes plus ou moins fragmentaires de France et d'Allemagne, complètent la série des documents européens qui ont permis de définir le type néanderthalien.

A ces documents européens, il faut ajouter, en provenance d'Afrique, le crâne de Broken Hill (Rhodésie) et de Hopfield (ou de Saldanha) dans la région du Cap, les crânes du lac Eyasi (Tanganyika) et de la mandibule de Dirré Daoua (Éthiopie) : ceux, en provenance d'Asie, du mont Carmel en Palestine, de Ngandong dans l'île de Java, enfin ceux de Crimée et de Sibérie. L'âge de ces divers documents est loin d'être le même et, en étudiant succinctement les principaux d'entre eux, nous en préciserons la position stratigraphique.

Caractères généraux des Néanderthaliens. — A la suite de l'étude, par Boule, du squelette de La Chapelle-aux-Saints, les caractères généralement attribués aux Néanderthaliens ont été ceux observés sur ce document. Mais il faut remarquer qu'il s'agissait d'un sujet âgé, d'un vieillard, chez lequel les stigmates de la sénilité, fortement accentués, ont déformé certains traits que l'on a accoutumé, en les exagérant quelque peu, d'assigner aux Néanderthaliens pour les opposer à ceux de l'*Homo sapiens*. Une légende, vulgarisée depuis cinquante ans, s'est ainsi peu à peu répandue, qui a tendu à faire de l'Homme de Néanderthal une sorte de monstre bestial indigne, aux yeux de certains, d'avoir pu faire partie de l'ascendance du « roi de la création », l'*Homo sapiens*. La grotesque effigie qui déshonore le roc de Cro-Magnon, près des Eyzies (Dordogne), concrétise bien, en prétendant reproduire l'aspect physique de l'« Homme des Cavernes », cette idée fausse si communément répandue dans le public.

Les découvertes ultérieures, celles de La Ferrassie, de La Quina, des environs de Rome et de Palestine conduisent à modifier considérablement des notions qui ont longtemps paru classiques ; en outre nos connaissances actuelles montrent que l'ensemble des Néanderthaliens, malgré un certain nombre de traits qui leur sont communs, forme un groupe largement hétérogène, dont certains sujets sont encore proches des Pithécanthropiens, tandis que d'autres accusent, au contraire, une tendance vers l'*Homo sapiens*.

La taille des Néanderthaliens européens était relativement faible et ne dépassait guère 1,55 m, mais elle a pu atteindre, parmi ceux de Palestine, juqu'à 1,78 m chez les sujets mâles, tout en restant, pour les sujets féminins, comprise entre 1,50 m et 1,60 m. Les membres ont des proportions humaines et correspondent à une station verticale et à une marche bipède.

L'essentiel des traits qui, dans l'état actuel de nos connaissances, peuvent être considérés comme caractéristiques des Néanderthaliens, réside dans l'association d'un volume cérébral du même ordre de grandeur que celui de l'*Homo sapiens*, et d'une architecture cranienne particulière, dans laquelle apparaissent, à des degrés divers suivant les sujets, certaines structures archaïques.

D'une manière générale — mais avec des exceptions — la tête est volumineuse par rapport au corps et, chez tous les sujets connus, l'épaisseur des os du crâne dépasse notablement celle que l'on observe chez les crânes humains modernes (ce caractère est commun à tous les Hominidés primitifs, Pithécanthropiens et Australopithéciens, et aux Anthropomorphes). La denture est entièrement humaine et se rapproche de celle de certaines races actuelles dites « primitives ».

Mais, si la masse endocranienne correspond par son volume à celle des Hommes modernes (elle varie de 1 300 à 1 600 cm³), la structure cérébrale est différente et présente un certain nombre de traits primitifs qui ont pu être mis en évidence dans l'étude des moulages endocraniens des divers Néanderthaliens connus. Le cerveau est, en effet, généralement plus réduit dans sa région frontale que celui de l'*Homo sapiens*, plus aplati aussi, avec prédominance de la région occipitale et présence d'un bec encéphalique prononcé rappelant celui des Primates inférieurs ; de plus l'empreinte laissée par les circonvolutions révèle une structure plus simple que celle des Hommes modernes. Ces divers caractères, qui montrent la prédominance, dans le cerveau des Néanderthaliens, des zones sensitivo-motrices sur celles dites « d'association » qui sont le siège des facultés intellectuelles et de la pensée, sont l'indice de ce que, malgré son volume considérable, le cerveau des Néanderthaliens présentait une organisation moins parfaite, notamment en ce qui concerne le développement des facultés intellectuelles, que celui des Hommes modernes.

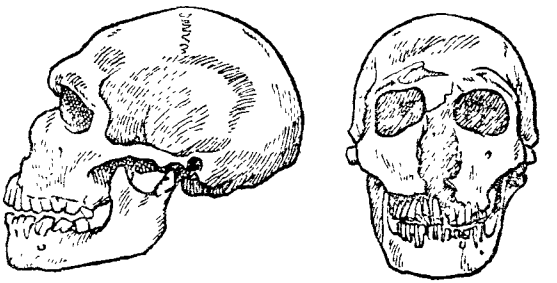


Fig. 7. Crâne de Néanderthalien (La Ferrassie, Dordogne), profil et face.

Le crâne de tous les Néanderthaliens est fortement dolichocéphale : son contour est ovoïde avec une forte constriction post-orbitaire. Les arcades sourcilières sont saillantes et réunies en un torus, comme celles des formes fossiles que nous avons précédemment étudiées. Ce caractère est d'ailleurs variable et s'accentue notablement avec l'âge des sujets : très prononcé chez le vieillard de La Chapelle-aux-Saints, il l'est moins sur le crâne de Gibraltar et moins encore sur celui de La Madeleine. Vu de profil, ce crâne est très surbaissé dans sa région frontale, ce qui correspond à la réduction constatée de la région antérieure de ses hémisphères cérébraux. Mais cette platycéphalie est plus ou moins prononcée suivant les sujets : très marquée chez ceux de La Chapelle, La Quina et Broken Hill, elle s'atténue un peu chez celui de Steinheim et chez certains spécimens des grottes de Palestine. Le tracé de la section transversale est sujet aussi à variation, suivant les individus considérés. Chez les types européens tels que ceux de La Chapelle, La Ferrassie (fig. 7) du mont Circé, cette section ressemble à celle de l'*Homo sapiens* par son diamètre maximum, situé au niveau de la suture temporo-pariétale. Par contre, chez les spécimens africains de Broken Hill et de Saldanha, ainsi que chez ceux de Ngandong (Java) — qui sont d'ailleurs d'un âge un peu plus ancien que les précédents — la section, avec son diamètre maximum situé au niveau de la crête sus-mastoïdienne, est de type simien.

La région postérieure du crâne forme généralement une saillie proéminente — un chignon — mais ce caractère est lui-même variable : il est fortement atténué dans l'un des crânes de Saccopastore et, chez le sujet féminin de Steinheim, la région occipitale présente un contour arrondi de type *Homo sapiens*. La face est proéminente et proportionnellement plus développée que chez l'*Homo sapiens*. Elle est surtout remarquable par l'union, suivant une surface plane, des maxillaires et des os malaires avec disparition de la « fosse canine », ce qui donne à cette région une apparence de museau caractéristique. Mais, là encore, des variations sont possibles, comme chez le sujet féminin de Steinheim où la face est plus allongée, moins projetée en avant et pourvue de

fosses canines. Par contre, ces mêmes caractères sont plus accentués, comme exagérés, chez d'autres, par exemple chez le spécimen sud-africain de Broken Hill. Enfin, l'ouverture nasale est de type parfaitement humain.

La mandibule est très robuste et remarquable par la forme de sa région symphysaire dont le menton est généralement absent ; ce caractère, très accentué chez l'Homme de La Chapelle-aux-Saints, l'est moins chez celui de La Ferrassie dont la symphyse est verticale, et chez certains sujets de Palestine chez lesquels se dessine un rudiment de saillie mentonnière. La denture des Néanderthaliens est nettement humaine, aussi bien par la forme de l'arc dentaire que par la structure des diverses dents, lesquelles rappellent celles des populations négroïdes actuelles.

La colonne vertébrale et les membres sont entièrement humains malgré certains détails structuraux qui, observés sur le sujet de La Chapelle-aux-Saints, ont fait penser à la possibilité, chez les Néanderthaliens, d'une attitude semi-dressée, aux genoux fléchis, avec la tête en porte-à-faux, à l'extrémité d'une colonne vertébrale dépourvue de courbure cervicale, attitude bien différente de celle des Hommes actuels et qui aurait été le « souvenir » d'un état antérieur quadrupède.

Mais cette conclusion, fondée sur l'observation d'un seul sujet d'âge avancé, n'a pas été confirmée par l'étude d'autres spécimens, ni par les comparaisons anatomiques avec divers individus actuels. Il paraît donc certain que l'attitude dressée, la bipédie, le port vertical de la tête étaient aussi complets chez les Néanderthaliens que chez les Hommes actuels.

NÉANDERTHALIENS DE TYPES DIVERS. — *Europe* : les caractères généraux qui viennent d'être résumés ont été fournis essentiellement par l'étude des documents du Paléolithique moyen d'Europe ; mais nous avons, chemin faisant, signalé quelques variantes d'après certains spécimens de provenance et d'âge différents ; nous compléterons ces indications par les observations suivantes :

— *a.* La *calotte cranienne de Fontéchevade* (Charente) : il s'agit d'une pièce provenant d'un niveau attribuable, d'après sa faune et son industrie de type tayacien, au dernier interglaciaire.

C'est une pièce remarquable par l'épaisseur de ses os. Bien que la région orbitaire manque, certains indices donnent à penser qu'il n'existait point de torus circumorbitaire développé ; mais, d'autre part, la grande largeur bi-astérique, très supérieure, d'après Vallois, à celle des Hommes actuels, évoque celle des Néanderthaliens, de même que la platycéphalie accentuée ; cependant le front devait être un peu plus élevé que celui de ses congénères européens, ce qui évoque certains Néanderthaliens de Palestine dont il sera question plus loin.

Un tel document ne paraît donc pas devoir être séparé du stock néanderthalien auquel nous le rattachons.

— *b.* Le *crâne de Swanscombe* : de même que le crâne de Steinheim, cette pièce appartient au Pléistocène moyen.

Il s'agit d'un arrière-crâne dont le contour arrondi, sans le chignon classique des Néanderthaliens, évoque celui de l'*Homo sapiens* ; mais la face étant inconnue, ainsi que la région frontale, cette pièce évoque tout aussi bien la partie occipitale du crâne néanderthalien de Steinheim, auquel, d'ailleurs, les récentes observations de Breitinger (1956) ont montré qu'il se superposait exactement. Les os sont épais comme ceux de tous les Hominidés primitifs.

Avant que ne fût démasquée la mystification de Piltdown, cette pièce concourait à étayer la théorie d'une lignée humaine indépendante conduisant à l'*Homo sapiens* sans passer par le stade néanderthalien. Aucune raison valable

ne subsiste à l'appui de cette théorie, et le crâne de Swanscombe, comme ceux de Fontéchevade et Steinheim, appartiennent au stock néanderthalien.

Afrique : — *a.* Le *crâne de Broken Hill* (Rhodésie) : découvert dans une ancienne mine de l'Afrique australe, ce crâne est remarquable par sa robustesse, l'épaisseur de ses os et son faciès brutal.

Ses grandes dimensions, ainsi que sa forme générale, sont celles des Néanderthaliens, mais le torus circumorbitaire est plus saillant et plus épais que celui des sujets européens ; la platycéphalie de la région frontale est plus marquée ; enfin la section transversale rappelle celle des Pithécanthropiens et la face dorsale présente une ébauche de crête sagittale.

Dans l'ensemble, ses caractères constituent une sorte de passage morphologique entre les Pithécanthropiens et les Néanderthaliens.

L'âge de ce fossile, d'abord controversé, a été récemment, d'après une étude géologique minutieuse du site où il avait été découvert, reconnu contemporain de celui des Néanderthaliens d'Europe.

— *b.* Le *crâne de Saldanha* (ou de Hopefield) : il s'agit d'un arrière-crâne récemment découvert en Afrique australe et qui rappelle beaucoup, par ses caractères d'ensemble, celui de Broken Hill. Son intérêt réside dans ce qu'il provient d'un niveau alluvionnaire élevé du Pléistocène moyen, où il est associé à une faune archaïque et à une industrie de type acheuléen final.

Asie : — *a.* Les *Hommes de Java* (*Homo soloensis*) : indépendamment des restes de Pithécanthropes, l'île de Java a livré, en 1931, au Dr Oppenoorth, une série d'une dizaine de crâne adultes et d'un crâne infantile. Ces documents, recueillis près de Ngandong, dans une terrasse moyenne de la rivière Solo, sont donc plus récents que les restes de Pithécanthropes, mais ils appartiennent encore au Pléistocène moyen.

Ces crânes ont un volume considérable, très supérieur, pour certains, aux plus grands crânes modernes ; leur contour est fortement dolychocéphale, le torus circumorbitaire fortement saillant, la platycéphalie prononcée rappelant celle des sujets de La Quina ou de Rhodésie ; enfin la section transversale ressemble aussi à celle de l'Homme de Rhodésie et des Pithécanthropes et la suture temporo-pariétale est plus anthropomorphe qu'humaine.

En somme, bien que rentrant dans la série des Néanderthaliens, les crânes de Ngandong appartiennent à un type dont les caractères primitifs sont plus accentués et ils se relient directement aux Pithécanthropiens dont leur crâne peut passer pour une variante agrandie. Il faut noter enfin que leur situation stratigraphique correspond à un niveau plus ancien que celui des Néanderthaliens classiques.

— *b.* Les *Néanderthaliens de Palestine* : une série de trouvailles, effectuées à partir de 1925 dans diverses grottes de Palestine, ont amené la découverte, dans des sites bien datés du début du Pléistocène supérieur, d'une série impor-

tante de restes humains, comprenant une douzaine de squelettes plus ou moins fragmentaires appartenant à des sujets des deux sexes et d'âges divers (fig. 8). Cette importante série, dont les représentants sont géologiquement contemporains les uns des autres, est remarquable par sa diversité : certains sujets étant typiquement néanderthaliens, d'autres présentant un mélange de caractères néanderthaliens associés à des traits plus modernes.

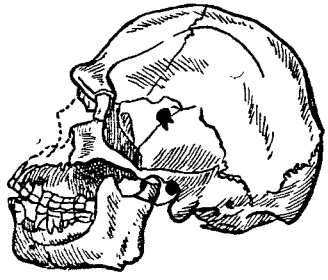


Fig. 8. Crâne de Néanderthalien (Sukhul, Palestine), profil (*d'après* Mac Cown et Keith).

C'est ainsi que, dans la grotte de Tabun, un sujet féminin présente une prédominance nette de caractères néanderthaliens ; le développement de la face, la platycéphalie considérable et le développement du torus circumorbitaire, la symphyse mandibulaire dépourvue de menton, ainsi que la capacité endocranienne (1 260 cm³) sont typiquement néanderthaliens. Par contre, dans les grottes de Sukhul et du Djebel Kafzeh, une série d'individus, tout en présentant la platycéphalie, le torus circumorbitaire, la projection de la face et l'absence de fosses canines des Néanderthaliens, ont le front cependant un peu plus bombé — indice d'une tendance au développement des lobes frontaux —, le torus tendant à se subdiviser, la face moins projetée en avant, le contour occipital plus régulièrement arrondi ; enfin, la mandibule, bien que néanderthalienne par sa massivité et sa forme, présente un rudiment de saillie mentonnière. La taille de ces divers sujets varie, chez les mâles, de 1,68 m à 1,78 m et, chez les sujets féminins, de 1,51 m à 1,57 m.

Il s'agit donc d'une variante locale (on pourrait dire d'une race) du type néanderthalien, chez laquelle tend à augmenter la proportion de structures dont la prédominance caractérisera l'*Homo sapiens* et dont nous avions déjà noté l'apparition sporadique chez les sujets de La Ferrassie, de Saccopastore et de Steinheim.

La place des Néanderthaliens. — Ce résumé des caractéristiques essentielles des Néanderthaliens montre que ces derniers, malgré leur variabilité de détail, forment un groupe qui, par son développement cérébral, son attitude parfaitement dressée, sa faculté d'invention et son mode de vie se situe déjà très près des Hommes actuels. Toutefois, aussi bien par ses caractères physiques extérieurs que par sa structure cérébrale, il correspond à un type particulier, plus différent de toutes les races humaines actuelles que celles-ci ne diffèrent entre elles, et dont le psychisme, encore rudimentaire, est attesté par les industries moustéro-levalloisiennes que ses derniers représentants ne purent techniquement dépasser. Il marque donc, dans l'évolution des Hommes, un stade encore primitif, mais cependant plus avancé que celui des Pithécanthropiens.

D'autre part, la diversité de ses représentants montre que, de même que pour les stades précédents, son évolution n'a pas été uniforme et linéaire : on retrouve, chez les Néanderthaliens, le même bourgeonnement de formes variées

que chez leurs prédécesseurs et ces diverses formes sont remarquables par un mélange, en proportions inégales, de caractères primitifs et de ceux qui deviendront l'apanage de l'*Homo sapiens*. Chez certains, les traits proprement « néanderthaliens » sont prédominants et même exagérés, c'est le cas des derniers d'entre eux, ceux du Moustérien d'Europe, tels que ceux de Spy, La Chapelle, La Quina, La Ferrassie, le mont Circé. Chez d'autres — et c'est là le cas des Néanderthaliens de Palestine — la proportion de caractères modernes est plus accentuée. Certains auteurs, pour écarter de l'ascendance de l'*Homo sapiens* les Néanderthaliens de Palestine, ont émis l'hypothèse qu'ils étaient le produit d'un croisement entre les Néanderthaliens « classiques » et un *Homo sapiens* déjà préexistant dont rien, bien entendu, dans les grottes de Palestine ou au voisinage, ne permet de supposer la présence.

Mais une certaine proportion de caractères modernes se présente également chez les sujets les plus anciens, tels que ceux de Saccopastore, d'Ehringsdorf ou de Steinheim. Chez d'autres, enfin, ceux de Ngandong, de Broken Hill, de Saldanha, ce sont, au contraire, les souvenirs d'un stade antérieur qui prédominent et qui établissent une véritable transition morphologique avec les Pithécanthropiens, au point que l'on peut se demander si ces fossiles ne devraient pas être considérés comme faisant partie de ce groupe plutôt que de celui des Néanderthaliens.

Le stade néanderthalien, bien qu'il ait duré beaucoup moins longtemps que le précédent, correspond cependant encore à une longue période de l'évolution humaine puisque sa longévité embrasse au moins le dernier interglaciaire et le début de la dernière glaciation, soit environ 100 à 150 000 ans, et que son extension géographique comprend l'ensemble du Vieux Monde, de l'Insulinde à l'Afrique et à l'Europe. Il paraît logique de penser que, dans de telles conditions, le stock des populations néanderthaliennes s'est différencié en un grand nombre de types raciaux divers d'où la mutation *Homo sapiens* émergea à son tour.

L'Homo sapiens fossilis

Les plus anciens fossiles humains qui, sans conteste, appartiennent au groupe moderne de l'*Homo sapiens*, remontent à une antiquité pouvant se chiffrer par quelques dizaines de millénaires seulement, et qui correspond au milieu de la dernière période glaciaire.

Nous ne ferons que noter, pour mémoire, un certain nombre de « trouvailles » tendant à démontrer la haute antiquité de l'*H. sapiens* et qui ont servi à étayer la théorie — plus idéologique qu'objective — de l'antériorité de l'*Homo sapiens* aux Néanderthaliens, et même de l'indépendance totale de sa lignée. Aucun de ces documents (mandibule de Moulin Quignon, squelettes

de Clichy, de Grenelle, d'Ipswich, de Galley Hill, de Denise, sans parler des trouvailles africaines d'Oldoway, de Kanam et de Kanjera) n'a pu résister à une critique rigoureuse soit de leurs conditions de gisement, soit de leur authenticité, et la révélation récente de l'énorme mystification de Piltdown a porté le dernier coup aux aventureuses spéculations fondées sur ces fallacieuses découvertes.

Les *Homo sapiens fossilis* se rencontrent en Europe, en Asie et en Afrique, associés aux industries dites du Paléolithique Supérieur, et leur ensemble montre que, dès cette époque reculée, l'humanité comprenait déjà un grand nombre de types distincts dont les différences, quoique moins tranchées que celles des diverses races modernes, indiquent cependant déjà l'ébauche de certaines grandes unités raciales actuelles. A partir du Néolithique, la séparation de ces dernières était achevée, au moins dans ses grandes lignes, et l'étude de leur développement, de leurs migrations et de leurs relations ressortit à la Protohistoire.

LES HOMMES DU PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR.

L'EUROPE. — On distingue en Europe, au cours du Paléolithique Supérieur, trois races ou types, dont nous parlerons ci-dessous.

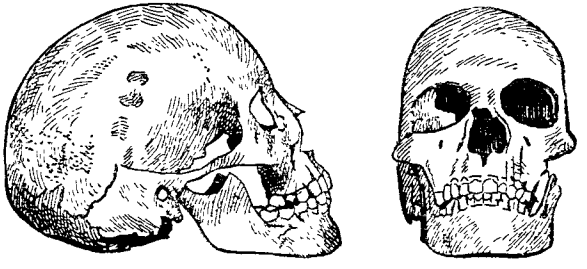


Fig. 9. Crâne de Cro-Magnoïde européen des grottes de Grimaldi (*d'après* Verneau).

— *a*. La *race de Cro-Magnon* : les premiers squelettes de ce type furent découverts, en 1868, dans un abri sous roche de la région des Eyzies (Dordogne) au sommet d'un remplissage à industrie aurignacienne. Il s'agissait de restes de trois individus, parmi lesquels un vieillard, une femme et un fœtus. Quatrefages et Hamy reconnurent en eux les représentants d'un type racial inconnu qu'ils décrivirent sous le nom de Race de Cro-Magnon. Par la suite, des découvertes analogues se sont généralisées et étendues à de nombreuses localités de France et d'Europe où ce type humain se rencontre toujours associé à des industries du Paléolithique Supérieur.

En France, nous citerons les grottes de Grimaldi (fig. 9) puis de Menton, celles de Laugerie-Basse (dans la vallée de la Vézère), l'abri de Duruthy (Landes), les grottes des Hoteaux (Ain), de Combe-Capelle et de La Madeleine (Dordogne), de Bruniquel (Tarn-et-Garonne), du Placard (Charente) et de Solutré.

A l'étranger ce sont les grottes de Paviland et de Galley Hill en Angleterre, d'Engis et d'Engilhoul en Belgique, d'Obercassel, de Stetten en Allemagne, de Brünn et de Predmost en Moravie, de Brux et de Podbaba en Bohême. Enfin

la distribution de Cro-Magnon s'est étendue à l'Afrique du Nord où, de la Tunisie au Maroc, elle est représentée par sa variante dite « type de Mechta el Arbi ».

Les Hommes de Cro-Magnon correspondent à un type moderne d'organisation physique. Ils sont caractérisés par une stature généralement élevée pouvant atteindre et même dépasser 1,80 m, et par une robustesse générale de tout leur squelette.

Leurs membres sont longs : les bras relativement longs par rapport aux jambes, et la jambe par rapport à la cuisse, caractères qui rappellent — en les exagérant même — ceux des Nègres actuels ; de même, le développement relatif des épaules les rapproche des races nigritiques. Par contre, le crâne, dont la capacité est élevée, diffère peu de celui d'un Européen ; il est globuleux, formé d'os peu épais et fragiles. Le front est large et haut, ce qui correspond à un développement normal des lobes antérieurs du cerveau. La face est verticale, orthognathe, mais large et basse, avec les orbites rectangulaires. Le profil occipital est arrondi avec parfois un léger aplatissement auquel fait suite la saillie de la nuque en forme de chignon. Les apophyses mastoïdes sont fortes, comme chez les races actuelles. Le menton est bien développé, saillant ; la denture est typiquement humaine.

Les Hommes de Cro-Magnon ont laissé, dans leurs productions industrielles, ainsi que dans leurs manifestations artistiques, les preuves d'un psychisme élevé que l'on peut considérer comme qualitativement égal à celui des populations modernes les plus évoluées. Grâce à leur intelligence, ils ont pu créer et porter à son plus haut degré de perfection l'outillage varié nécessité par leur vie de chasseurs et par leur lutte contre les rigueurs du climat glaciaire. Mais, en même temps, leurs goûts de la parure et de l'ornementation, le développement de préoccupations mystiques révélées par les dessins et peintures rituelles qui ornent les parois de leurs cavernes, ainsi que par les soins apportés à leurs sépultures, sont des preuves évidentes de leur développement spirituel.

Les Hommes du type Cro-Magnon ont prédominé en Europe pendant toute la seconde moitié du dernier interglaciaire ; mais ils ont été accompagnés de quelques types plus rares et plus localisés que nous examinerons rapidement.

— *b.* Le *type de Chancelade* : découvert en 1888, dans la grotte de Chancelade près de Périgueux, ce squelette diffère de ceux du type Cro-Magnon par divers caractères.

Sa taille ne dépasse pas 1,55 m ; les membres sont courts et trapus, mais l'antérieur est relativement long, comme chez les Nègres. Le crâne, volumineux, est remarquablement haut ainsi que la face, qui est large avec les pommettes saillantes, et ces caractères rappellent étrangement ceux des Esquimaux actuels.

Quelques autres squelettes, tels que ceux d'Obercassel, de Duruthy, de Laugerie-Basse et de Combe Capelle, présentent aussi quelques traits rappelant ceux de l'Homme de Chancelade. Aussi peut-on penser que, vers la fin de l'époque glaciaire, sur un fonds cro-magnoïde prédominant, se greffait déjà un certain nombre de variations individuelles ou familiales amorçant la future ségrégation de races distinctes, sous l'influence de l'isolement géographique.

— *c.* Les *Négroïdes de Grimaldi* : les grottes de Grimaldi, près de Menton, ont livré, à côté de Cro-Magnons typiques, les restes de deux individus d'un type différent, et chez lesquels des caractères négroïdes sont plus nombreux et plus accentués que chez les Cro-Magnons typiques. Il s'agit d'une femme et d'un adolescent trouvés dans une même sépulture datant du début de l'Aurignacien.

Ces individus diffèrent des Cro-Magnons typiques par leur taille plus faible, voisine de 1,60 m, et par leurs caractères craniens : le crâne est en effet hyperdolichocéphale, la face, basse, avec prognatisme sous-nasal et une ouverture nasale large et basse. Les proportions des membres et la morphologie du bassin sont de type nigritique.

Sans pouvoir affirmer qu'il s'agisse de Nègres véritables, ces deux sujets suffisent à indiquer l'existence, sur le littoral méditerranéen, à une époque reculée du Paléolithique Supérieur, d'individus chez lesquels prédominaient des caractéristiques négroïdes.

On peut donc conclure que, au cours du Paléolithique Supérieur, le peuplement de l'Europe était formé de populations physiquement différentes de toutes celles qui vivent de nos jours et chez lesquelles se superposaient, associées en proportions inégales à un fonds de caractères communs, certaines particularités qui se trouvent aujourd'hui disséminées parmi les diverses races modernes.

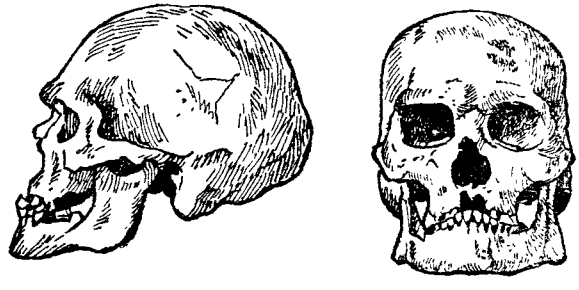


Fig. 10. Crâne de Cro-Magnoïde africain, race de Mechta, d'Afalou bou Rhumel, Algérie (*d'après* Arambourg-Boule-Vallois-Verneau).

L'Afrique. — L'Afrique du Nord a, comme nous l'avons dit, été peuplée, au cours du Paléolithique Supérieur, par une variante de la race de Cro-Magnon, le type de Mechta el Arbi, dont les restes sont fréquents.

Ce type humain — dont les 50 crânes et les 7 squelettes du gisement d'Afalou bou Rhumel (dans le golfe de Bougie) ont permis de définir complètement les caractères — a survécu jusqu'à l'époque historique dans les populations Guanches des îles Canaries (fig. 10).

De récentes trouvailles, effectuées dans les escargotières capsiennes du Sud-Tunisien, paraissent indiquer que, parallèlement au type d'Afalou, un autre type humain, chez lequel des caractères méditerranéens sont associés à des caractères négroïdes, habitait les régions méridionales de la Berbérie vers la fin du Paléolithique Supérieur ou au début du Néolithique (Balout, 1956).

D'autre part, la découverte du squelette d'Asselar par Benard et Monod, en 1927, dans le bassin du Tilemsi au Sahara, a fait connaître un autre type

humain dont les caractères rappellent à la fois ceux des Négroïdes de Grimaldi, ceux de Cro-Magnon et ceux de races actuelles sud-africaines. « On a l'impression qu'il s'agit là d'un groupe de formes provenant d'un fonds commun » (Boule et Vallois).

Une même constatation résulte de l'étude des fossiles humains de l'Afrique australe, dont les trouvailles se sont multipliées au cours des trente dernières années.

Les documents recueillis appartiennent à des âges très divers et nous nous bornerons, dans cette rapide revue, à mentionner ceux qui sont les plus anciens et qui peuvent vraisemblablement être considérés comme contemporains du Paléolithique Supérieur d'Europe.

Les principales trouvailles sont connues sous les noms de squelettes de Boskop, de Tzitzikama, de Springbock, de Fish Hoek, de Zuurberg, Matjes River, Mumleva Cave ; crânes « australoïdes » de la région du Cap (Bayville, Mistkraal et Cape Flats), auxquels il faut joindre celui de Florisbad.

Tous ces documents, dont beaucoup, il faut le dire, sont très fragmentaires, paraissent posséder en commun un certain nombre de caractères qui rappellent à la fois les Hommes de Cro-Magnon et les Négroïdes sud-africains actuels : c'est notamment le cas pour les squelettes de Boskop et de Springbock Flats qui se rapportent à des Hommes de haute stature et dont le crâne ressemble à celui de l'Homme de Cro-Magnon ; les crânes « australoïdes » des environs du Cap et celui de Florisbad rappellent, à certains points de vue, ceux de Predmost. Par contre, tous présentent aussi, dans leur face courte, aplatie, leur ouverture nasale, la forme de leur arcade zygomatique dans sa région infra-orbitaire, un certain nombre de traits qui se retrouvent chez les Boschimans actuels, et certains auteurs les considèrent comme de véritables Pré-Boschimans.

Les autres régions de l'Afrique n'ont fourni que peu de restes humains de la fin du Pléistocène supérieur. La série la plus importante est celle de Gamble's Cave, aux environs de Nairobi, découverte par Leakey. Il s'agit d'Hommes de haute stature, à face longue, ouverture nasale étroite et caractères nigritiques peu accentués et dont les rapports paraissent s'établir plutôt avec les populations hamitiques actuelles de la vallée du Nil.

Si, comme on vient de le voir, certains caractères négroïdes apparaissent en mélange chez divers types humains fossiles, l'existence de véritables Nègres en Afrique ou ailleurs, à la fin du Pléistocène, n'est nullement démontrée et elle ne peut être reconnue avec certitude qu'à partir du Néolithique. Il semble que le type nègre se soit différencié tardivement aux dépens d'un stock commun primitif chez lequel, cependant, apparaissent déjà certaines tendances qui se sont accentuées au sein des groupes ethniques actuels.

L'Asie. — De même qu'en Afrique, la mise en place des types raciaux actuels de cette contrée remonte au Néolithique. Toutefois les recherches

entreprises en Palestine par Miss Garrod et par Neuville ont montré la survivance, jusqu'à la période de transition du Paléolithique au Néolithique, de types apparentés au stock des Cromagnoïdes du bassin méditerranéen, mais chez lesquels les caractères nigritiques étaient plus accentués.

En Asie extrême-orientale, les restes d'*H. sapiens* les plus anciens proviennent des environs de Pékin et de l'Insulide. Les premiers ont été trouvés dans une grotte voisine de celle qui renferme les gisements du Sinanthrope, mais dont le remplissage est daté du Paléolithique Supérieur, d'après la faune et l'industrie qu'il renferme. Les restes humains qui y ont été découverts appartiennent à 7 individus d'âges divers. On retrouve chez cette population, qui appartient vraisemblablement à une même famille, un fonds de caractéristiques cromagnoïdes, telles que la dolichocéphalie prononcée, la dysharmonie cranio-faciale, les orbites rectangulaires, la forme de l'ouverture nasale, le léger prognathisme sous-nasal. Mais à ce fonds de caractères communs, se superposent quelques traits qui, chez certains sujets, évoquent ceux des Mélanésiens, chez d'autres ceux des Aïnous, ou ceux du type de Chancelade et des Esquimaux.

En Insulinde, c'est encore l'île de Java qui, dans un terrain alluvionnaire de la région de Wadjak, fournit au Dr Dubois les restes de deux crânes humains. L'âge de ces documents est un peu plus récent que celui des fossiles de Pékin : il correspond à la période mésolithique. Toutefois, on retrouve chez eux, dans la dysharmonie cranio-faciale, la forme anguleuse des orbites, la saillie glabellaire, la grande capacité cérébrale, une association de caractères qui évoquent ceux des Cro-Magnons d'Europe, en particulier ceux de Predmost. Par contre, leur platycéphalie, leur prognathisme sous-nasal, l'aplatissement et la largeur de l'ouverture nasale évoquent le type australien actuel dont certains auteurs les considèrent comme des ascendants possibles.

Malgré les divergences individuelles que nous venons de signaler en passant, on ne peut échapper à l'impression d'unité que donne l'ensemble des Hommes du Paléolithique Supérieur. Il n'est pas niable qu'il existe entre eux un fonds de caractères communs dont l'association les distingue de toutes les races modernes et qui justifie le nom d'*Homo sapiens fossilis* par lequel on les a désignés. Ils constituent un groupe encore peu différencié, synthétique, qui contient en puissance les grandes unités raciales actuelles. Ce n'est que plus tard, à partir surtout des temps néolithiques, que l'isolement géographique, l'accentuation des différences climatiques, la sédentarisation consécutive à la mise en pratique de l'agriculture, provoquèrent la ségrégation des diverses races modernes et leur fixation, en opérant le triage des caractères que nous leur assignons respectivement aujourd'hui.

Mais ce triage n'a eu lieu que progressivement, car l'on rencontre, au cours des temps mésolithiques, puis néolithiques, des survivances plus ou moins atténuées des types précédents : c'est ainsi que l'on retrouve, au Portugal,

chez les Hommes de Mugem, des souvenirs négroïdes associés à ceux de Mechta ; les Hommes de Téviec, en Bretagne, rappellent ceux de Chancelade ; ceux de la Biscordine, de Furfooz, de Smökewitz conservent, à des degrés divers, des traits cromagnoïdes. Enfin, les Korannas actuels de l'Afrique australe possèdent un certain nombre de caractères australoïdes.

Conclusions

Nous venons d'exposer les données matérielles essentielles qui, dans l'état actuel de nos connaissances, peuvent contribuer à éclairer le problème de nos origines.

Il faut tout d'abord observer que si, depuis une trentaine d'années, le nombre de ces données s'est accru dans des proportions considérables, elles ne fournissent cependant encore qu'un petit nombre de points de repère dans une histoire dont le déroulement s'échelonne sur plusieurs centaines de millénaires. Et si l'on considère que les divers fossiles que nous avons examinés ne sont que les représentants isolés de populations qui couvraient la plus grande partie du Vieux Monde et devaient, par conséquent, se chiffrer par centaines de milliers d'individus, on voit combien précaires pourraient être les déductions trop absolues que l'on tirerait de leur connaissance sans tenir compte de ce fait.

Tous les naturalistes savent, en effet, que, au sein d'une même espèce comme au sein d'une même population, les divers individus présentent entre eux des différences plus ou moins accentuées et dont l'amplitude, ainsi que la fréquence, sont réglées par des lois statistiques bien connues ; l'application de ces lois à la biologie en général et à la systématique ont apporté déjà de précieux enseignements et clarifié certains problèmes de microévolution.

En application de ces notions, l'espèce apparaît de plus en plus non comme une entité fondée sur des caractères rigides et immuables, mais comme un groupement d'individus dont les caractères oscillent, avec une fréquence déterminée, autour d'une certaine moyenne suivant les lois précitées.

On conçoit, dans ces conditions, que l'observation d'un nombre limité d'individus (et c'est presque toujours le cas de la Paléontologie et plus encore de la Paléontologie humaine) puisse conduire à des généralisations trop absolues et parfois aventureuses. C'est sans doute ce qui explique les divergences quelquefois constatées dans l'interprétation de certains documents uniques ou fragmentaires. C'est ainsi que divers auteurs, en ne considérant qu'un petit nombre de caractères, ou parfois même un seul, ont voulu écarter de la lignée humaine les Australopithéciens parce que quelques traits de la denture de certains d'entre eux (la première prémolaire notamment de *Paranthropus*) paraissaient plus « évolués » que ceux des Hommes actuels, et nier, de même,

leur parenté avec les Pithécanthropiens parce que leurs canines étaient un peu moins développées que celles de ces derniers. C'est encore sur de semblables déductions que l'on a voulu proclamer l'antériorité de l'*Homo sapiens* aux Néanderthaliens.

En réalité, c'est sur des bases plus larges que le problème doit être abordé.

Les stades évolutifs de l'Humanité

Il faut d'abord renoncer à rechercher, dans l'ascendance humaine, comme aussi dans celle des autres Primates, la série réelle des formes spécifiques qui se sont succédé pour aboutir aux types actuels. Ce que nous savons des lois de l'Évolution, de la « Macroévolution » notamment (celle qui est réellement productrice d'organismes nouveaux et procède par paliers successifs, par mutations discontinues), nous indique que jamais nous ne pourrons connaître l'espèce, ou la race, et moins encore le petit groupe d'individus qui se trouve à l'origine de chacun de ces paliers.

Par contre, ce qu'il est possible de discerner, ce sont ces paliers eux-mêmes et, si l'on considère l'histoire paléontologique des Primates, on voit que leur différenciation s'est échelonnée dans le Temps suivant un ordre hiérarchique d'après lequel le type « Primate », à peine discernable au début, s'est peu à peu précisé : les Anaptomorphidés du début de l'Éocène se situent au carrefour des Insectivores, des Rongeurs et des Lémuriens ; puis les Lémuriens apparaissent à partir de l'Éocène, les Singes à partir de l'Oligocène et, dès cette époque, s'affirment parmi eux les deux lignées des Cynomorphes et des Anthropomorphes, — mais avec encore certains « souvenirs » lémuriens. Puis la différenciation de ces deux derniers groupes ne cesse de s'accentuer jusqu'à l'époque actuelle avec, pour les Anthropomorphes, un apogée vers le Mio-Pliocène. A la fin du Pliocène, et probablement à la suite d'une existence déjà longue, apparaissent les Australopithéciens qui, bien que dressés sur leurs membres postérieurs, sont plus primitifs que leurs successeurs du Pléistocène moyen, les Pithécanthropiens, et ces derniers le sont eux-mêmes plus que les Néanderthaliens du dernier glaciaire. Enfin, l'*Homo sapiens* est, depuis quelques dizaines de millénaires, le dernier de la série.

Il s'agit donc là d'une succession hiérarchique échelonnée sur l'ensemble des Temps tertiaires et quaternaires et au cours de laquelle des types de plus en plus différenciés ont successivement apparu et se sont plus ou moins complètement supplantés.

Il paraît difficile, en considérant ces faits dans leur stricte objectivité, de ne pas admettre, à moins de renoncer à l'idée transformiste, que ces divers types ne soient point reliés entre eux et que chacun des « paliers » qu'ils repré-

sentent, et dont nous venons de souligner la succession, ne corresponde à un stade de l'Évolution générale des Primates.

Nous ne pourrons jamais savoir assurément par quelle série de formes *Dryopithecus Fontani*, par exemple, peut se relier à *Propliopithecus Heckeli* de l'Oligocène, mais il paraît logique de penser que les Dryopithéciens du Mio-Pliocène et, avec eux, tous les Anthropomorphes, dérivent d'un stade antérieur dont *Propliopithecus* est l'un des premiers représentants.

De même, si l'on ne peut rattacher directement le Pithécanthrope, le Sinanthrope ou l'Atlanthrope du Pléistocène moyen à quelqu'un des Australopithéciens connus à la fin du Pliocène, on doit reconnaître que ceux-ci, plus anciens, et plus primitifs par l'ensemble de leur organisation (particulièrement par leur développement cérébral), appartiennent à un stade par lequel ont dû vraisemblablement passer les ancêtres des Pithécanthropiens. Enfin, le stade déjà très humain des Néanderthaliens correspond à un nouveau progrès et précède celui de l'*Homo sapiens*.

Il faut penser aussi que, conformément à ce qui se passe dans l'ensemble du Monde vivant, chacun de ces stades a été représenté simultanément par un grand nombre de formes allant de la variété ou de la race jusqu'à l'espèce et dont les destinées ont été très différentes : les unes ont persisté, en se modifiant plus ou moins, dans des limites ne dépassant pas le cadre de la microévolution, d'autres ont précocement disparu tandis qu'un très petit nombre seulement devenaient l'origine de types véritablement progressifs marquant un des nouveaux paliers de la macroévolution.

C'est ce qui donne au phénomène évolutif cet aspect buissonnant caractéristique et ce qui permet aussi de comprendre combien subsistent peu de probabilités de pouvoir déterminer rigoureusement les points de raccordement de ses divers rameaux.

Différenciation des rameaux et spécialisation

Cette incertitude est peu de chose eu égard à l'importance des deux lois fondamentales mises en lumière par les successions paléontologiques, celle de la différenciation progressive des divers rameaux et celle de leur spécialisation de plus en plus étroite.

On constate, en effet, que les formes successives issues d'une origine commune vont en se diversifiant de plus en plus, à la manière dont s'accroissent et se différencient les éléments d'un végétal en cours de développement : parmi les bourgeons simultanément ou successivement apparus, certains donnent naissance à des rameaux qui se flétrissent après un développement plus ou moins long, tandis que d'autres continuent à croître en se ramifiant de plus en plus. En même temps, les types les plus anciens sont toujours les

plus généralisés dans leur organisation et dans leurs aptitudes vitales ; leurs successeurs, en se différenciant, sont, au contraire, de plus en plus strictement adaptés à des milieux et à des modes de vie particuliers ; dans certains cas, cette adaptation devient si étroite que les organismes arrivés à ce stade sont incapables de survivre à une modification de leur biotope (ensemble des facteurs physiques, chimiques et biologiques auxquels chaque organisme est lié). On trouve, dans le parasitisme, les cas extrêmes d'une telle spécialisation, mais l'histoire paléontologique offre toute une série d'exemples qui montrent, échelonnées dans le Temps, les diverses étapes de la spécialisation progressive de nombreux groupes au cours de leur évolution ; nous nous bornerons à citer ceux des Équidés, des Proboscidiens, des Cétacés, des Ruminants, des Félins, qui sont parmi les plus classiques et dont l'histoire a pu être reconstituée dans ses grandes lignes.

La conséquence de ces faits est de donner au déroulement des phases successives d'un même rameau une allure que l'on a qualifiée d'*orthogénétique* : tout se passe, en effet, comme si l'évolution d'un groupe, une fois engagée dans une certaine voie, se poursuivait fatalement et irrévocablement dans le même sens, sans possibilité de retour en arrière.

Il faut noter que des tendances orthogénétiques semblablement orientées peuvent se manifester simultanément chez divers représentants d'un même groupe. C'est ainsi que la réduction du nombre de doigts chez les Périssodactyles et les Artiodactyles, le raccourcissement du crâne chez les Proboscidiens, l'hypsodontie (= allongement) croissante des dents chez tous les Ongulés, sont autant de tendances communes qui se sont développées parallèlement chez les représentants de ces divers groupes, mais avec des vitesses inégales.

En réalité, cet aspect continu de l'orthogénèse n'est qu'une apparence, car il s'agit moins d'une « tendance » au sens finaliste de ce mot que de la conséquence matérielle de l'adaptation toujours plus étroite des termes successifs des lignées à leurs biotopes particuliers, la sélection naturelle assurant le triage et la prédominance des mutations les plus favorisées. Simpson a mathématiquement démontré cette prédominance rapide, au cours d'un petit nombre de générations, au sein d'une population donnée, de telles mutations avantagées.

C'est donc au niveau de l'individu — et non du groupe — que se situent les paliers successifs de l'évolution, surtout de la macroévolution, productrice de types nouveaux. Lorsque nous disons, par exemple, que le genre *Equus* dérive du genre américain *Protohippus*, cela ne veut pas dire que *tous* les représentants de ce genre tridactyle auront eu pour descendants des Équidés monodactyles ; mais cela signifie au contraire qu'à un moment donné, au sein d'une population de *Protohippus*, est apparu un individu monodactyle, mieux adapté de ce fait que ses congénères au biotope environnant. La sélection naturelle a fait le reste en remplaçant peu à peu, au cours d'un petit nombre de géné-

I. FRANCE : la « Dame » de Brassempouy (grotte du Pape, Landes), en ivoire, environ 36 000 avant J.-C. (haut. 3 cm).

rations, la population tridactyle primitive par les descendants de ce mutant monodactyle mieux adapté.

On ne saurait trop souligner ce fait que l'Évolution est essentiellement individuelle, ce qui n'exclut pas, dans la production des mutations exceptionnelles qui sont à la base de chaque palier évolutif, l'influence de certains facteurs lamarckiens d'ordre physico-chimique. Il est, en effet, difficilement pensable que les organismes, puisant dans le milieu extérieur, avec lequel ils sont en équilibre, leurs éléments énergétiques, demeurent insensibles aux variations de ces derniers et que leurs mutations n'en soient pas, en partie, la conséquence : ainsi s'expliquerait l'apparition exceptionnelle de ces « mutations improbables » déterminantes de la ségrégation de types nouveaux.

La cérébralisation des Primates

L'histoire du développement des Primates n'a pas échappé à ces règles. Les plus anciens Primates connus étaient, comme nous l'avons vu, des formes de petite taille, encore peu différenciées et voisines d'un type mammalien généralisé. Leurs successeurs ont conservé un certain nombre de ces caractères primitifs, en particulier dans la structure de leurs membres et de leurs extrémités. Mais déjà, chez leurs premiers représentants, se manifestait le début de la spécialisation qui devait, en s'affirmant, entraîner la différenciation progressive du groupe tout entier.

Cette spécialisation, qui distingue les Primates de tous les autres Mammifères, est celle du développement progressif de l'appareil cérébral et elle apparaît déjà chez les Anaptomorphidés de l'Éocène.

Elle se poursuit ensuite dans les divers rameaux avec des vitesses et des modalités différentes, car cette « cérébralisation » porte à la fois, mais inégalement, sur le volume relatif de l'encéphale et sur le développement de ses diverses parties. C'est ainsi que le cerveau de certains Lémuriens, tels que les Tarsiers, bien que relativement volumineux, est structuralement plus primitif que celui des Singes. Parmi ces derniers, la cérébralisation s'accentue chez les Anthropomorphes, mais elle reste très inférieure à celle des différents stades du rameau des Hominidés où elle atteint son apogée. On peut, à partir des Australopithéciens en suivre, comme nous l'avons vu, la progression constante. Mais, d'autre part, l'évolution *qualitative* de la masse cérébrale n'a pas toujours suivi celle de son développement volumétrique.

C'est ainsi que, chez les Hominidés, bien que le volume cérébral des Néanderthaliens ait atteint celui des Hommes modernes, le nombre et la complication moindre de leurs circonvolutions demeurent plus faibles que chez ces derniers. Il en résulte un développement moindre de la partie corticale, noble, du cerveau, ainsi qu'une réduction relative des régions antérieures — dites

d'« association » — au profit des régions occipitales sensitivo-motrices ; ces différences confèrent à ces organes une valeur qualitative inférieure à celle des cerveaux d'*H. sapiens* (fig. 11). Si l'on considère que le cerveau est l'organe permettant à son possesseur de détecter les divers stimuli du monde extérieur et de commander ses réactions en réponse à ces derniers, on comprend que sa perfection structurale, c'est-à-dire la complexité plus ou moins grande de ses éléments constitutifs et de leurs connexions mutuelles, corresponde à des possibilités différentes et plus ou moins étendues.

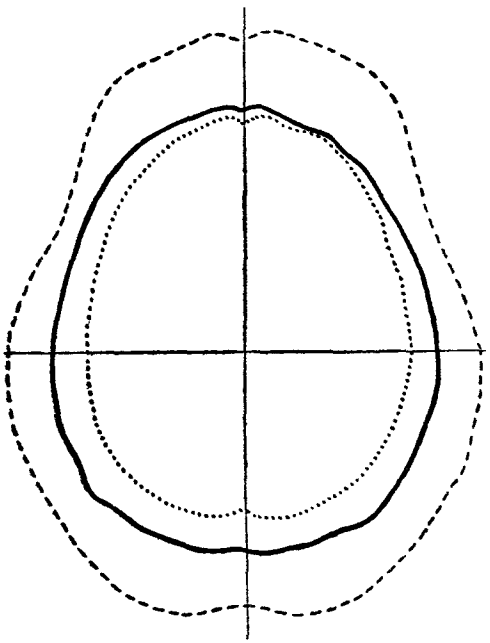


Fig. 11. Sections horizontales de la cavité endocranienne : ····· d'*Australopithecus* ; ——— de Sinanthrope ; – – – – d'*Homo sapiens*.

On peut penser que le cerveau des Néanderthaliens, qui constituait, malgré son volume, un appareil moins parfait que celui des Hommes actuels, ne permettait aux premiers qu'un contact moins étendu avec le monde extérieur, et un champ d'action plus limité par suite d'une pensée moins aiguë. C'est ce que semblent confirmer les indications fournies par les vestiges industriels qui accompagnent les restes de Néanderthaliens et dont nous avons souligné les caractères, révélateurs d'un psychisme encore primitif. Les mêmes remarques s'appliquent aux autres stades du rameau des Hominiens, Pithécanthropiens et Australopithéciens, dont les cerveaux moins volumineux et structuralement plus simples que ceux de leurs successeurs, correspondent à deux étapes successives de développement et de complexité. Enfin, les Anthropomorphes, bien que supérieurs à cet égard aux Singes cynomorphes, sont cependant moins favorisés que les Australopithéciens.

On ne peut manquer de rapprocher ces faits de celui que nous avons souligné au début de ce chapitre, la progression, par étapes, des techniques industrielles préhistoriques : la Pebble Culture du Villafranchien est contemporaine des derniers Australopithéciens auxquels elle paraît liée selon les dernières découvertes de Dart et de Brain ; les industries à bifaces, dites abbevillo-acheuléennes, viennent de se révéler comme l'œuvre des Pithécanthropiens, dont elles accompagnent les restes pendant toute la durée du Pléistocène

moyen ; enfin, les Néanderthaliens furent les artisans des industries moustéro-levalloisiennes et, avec l'*Homo sapiens* seulement, apparaissent les industries du Paléolithique Supérieur et les manifestations artistiques qui les accompagnent.

Ainsi donc chaque étape du progrès technique se trouve chronologiquement liée à une étape du développement cérébral. Il paraît difficile de ne pas admettre que cette coïncidence ne soit l'indice de ce que chaque phase du progrès industriel a correspondu, chez ses artisans, à un certain nombre de possibilités intellectuelles limitées et dans le cercle desquelles ils se trouvaient enfermés sans pouvoir les dépasser parce que leur structure cérébrale ne le leur permettait pas.

C'est pourquoi, dès son apparition, l'*Homo sapiens* devait être pourvu de ses caractéristiques psychiques essentielles qui ne différaient qualitativement en rien de celles des Hommes actuels ; c'est du moins ce que paraît indiquer tout ce que nous connaissons de son ethnographie et de son art primitifs. D'ailleurs les plus anciennes civilisations, qui confinent aux époques néolithiques, ont laissé des vestiges qui démontrent de plus en plus, à mesure que progressent nos connaissances archéologiques, que rien ne permet de séparer, intellectuellement et psychologiquement, ces populations de celles qui vivent de nos jours ; et tout ce que nous savons des philosophies les plus anciennes nous révèle qu'aucun des grands problèmes fondamentaux n'avait échappé à la sagacité de leurs auteurs. Si donc le progrès technique a suivi une accélération toujours croissante, rien n'indique qu'il corresponde à une augmentation qualitative du cerveau humain. Certains événements de l'Histoire contemporaine nous ont même, au contraire, suffisamment démontré la fragilité de notre civilisation matérielle qui dissimule mal les instincts primitifs profonds d'une humanité qui n'a évolué ni physiquement — en ce qui concerne ses caractéristiques essentielles — ni moralement.

Nous retiendrons de ce rapide exposé que, dans l'histoire multiforme du développement de la Vie à la surface de la Terre, l'aventure humaine a été essentiellement conditionnée par le perfectionnement progressif de l'appareil cérébral d'un petit groupe de Primates. C'est grâce à l'augmentation constante, suivant un processus d'apparence orthogénétique, des éléments corticaux de cet appareil et de la complexité de leurs connexions, que se développa cette fonction que nous nommons « la Pensée », et que les Hominiens, prenant un contact de plus en plus large et plus pénétrant avec leur environnement extérieur, purent s'affranchir peu à peu de ses principales servitudes ; ce fut là la véritable spécialisation du rameau humain.

Quoi qu'il en soit, c'est à son développement et à son perfectionnement cérébral que l'Homme doit essentiellement d'avoir pu survivre, car il est, de tous les grands Animaux, le plus faible physiquement et le moins armé. Livré à ses seules ressources physiques, l'Homme n'aurait jamais pu supporter la concurrence de ses cousins quadrupèdes et c'est grâce à son intelligence créatrice qu'il y parvint.

On a parfois présenté cette « naissance » de l'Homme comme l'aboutissement de l'Évolution, dont toutes les phases antérieures n'auraient été que préparatoires d'une « Hominisation » considérée comme le but définitif du phénomène évolutif. Ce point de vue finaliste est peut-être flatteur et suffisant pour satisfaire notre anthropocentrisme congénital ; mais, sur le plan rationnel, il ne paraît rien moins qu'illusoire car, en faisant de l'Homme le but suprême de l'Évolution, il rend totalement incompréhensibles les multiples aspects revêtus, au cours de l'Histoire du Globe, par la Vie, créatrice de formes innombrables et éphémères sans rapports directs avec le but final et sans aucune utilité pour sa genèse.

Il est certes plus attrayant et plus reposant de nous croire détenteurs d'un privilège plaçant l'Humanité en dehors et au-dessus des lois générales qui, depuis quelque deux ou trois milliards d'années, ont déterminé la naissance, le développement et la disparition d'organismes de plus en plus complexes — disons plus « perfectionnés » — mais dont la longévité a été précisément en raison inverse de leur complexité. Rien, malheureusement, ne permet de justifier l'existence de ce privilège et c'est peut-être une dangereuse illusion que de croire — comme le pensent certains — l'Homme désormais maître de son destin et même de son évolution.

L'Origine du Rameau humain

Nous avons, au cours des pages précédentes, exposé les données positives, actuellement en notre possession, concernant le problème des origines de l'Homme. Nous avons, notamment, constaté le développement, au cours du Quaternaire, c'est-à-dire pendant près d'un million d'années, de la cérébralisation progressive de l'Humanité, depuis les premiers *Homo faber* — les Australopithéciens — jusqu'à l'*Homo sapiens* actuel. Mais si ces derniers stades de notre évolution nous apparaissent maintenant avec une clarté provisoirement satisfaisante, il n'en est pas de même pour ce qui concerne les stades antérieurs.

Pendant longtemps, à la suite de Darwin et de Haeckel, l'idée que l'Homme pouvait provenir de la transformation progressive de quelque Anthropomorphe, comme le Gorille ou le Chimpanzé, et, qu'il n'était, en somme, qu'un Singe amélioré, fut admise par nombre de biologistes : l'« Homme descend du Singe » fut le slogan qui, dans l'esprit populaire, traduisait cette assertion. Certains auteurs pensaient que cette dérivation avait pu se produire à une époque géologique relativement récente : au cours du Pliocène, période à laquelle de nombreux anthropomorphes, les Dryopithéciens, très voisins déjà des types actuels, peuplaient l'Afrique, l'Asie et l'Europe. Cette idée préconçue a lourdement grevé, au début de ce siècle, l'interprétation des premiers fossiles humanoïdes quaternaires découverts en diverses parties du vieux monde et chez lesquels

on voulait trouver des caractères intermédiaires entre les Anthropomorphes et les Hommes. Il n'y a d'ailleurs pas encore très longtemps qu'un spécialiste d'outre-Rhin voulait situer en Europe centrale le berceau de l'Humanité, parce qu'un Anthropomorphe fossile : *Dryopithecus rhenanus*, y avait vécu au cours du Pliocène !

Nous sommes aujourd'hui bien loin de ces conceptions simplistes auxquelles s'oppose tout ce que nous savons des lois générales de l'Évolution et du Transformisme. Toutes les données paléontologiques actuelles tendent en effet à montrer que si tous les Primates dérivent d'une souche originelle commune remontant à plus de 50 millions d'années, le détachement du rameau qui devait conduire aux Hommes s'est produit au moins au cours de l'Oligocène, car, dès cette époque, ainsi que nous l'avons indiqué plus haut, vivaient en Afrique de petits Catarrhiniens généralisés tels que *Parapithecus*, déjà séparés des Cynomorphes et qui peuvent être situés au point de divergence des Anthropomorphes et des Hominiens.

D'autre part, on rencontre sur ce même continent, au début du Miocène, de grands Anthropomorphes qui présentent déjà tous les caractères adaptatifs essentiels du groupe : élongation des membres antérieurs en vue de la « brachiation » arboricole, c'est-à-dire de la progression dans les arbres à l'aide des bras, allongement de la face en museau avec canines en forme de crocs saillants et incisives coupantes, forme du crâne, etc. Donc, dès cette époque, le rameau Anthropomorphe était déjà parfaitement différencié avec ses caractéristiques physiques essentielles.

Or, nous avons vu que, chez les Hommes, les caractères adaptatifs étaient diamétralement opposés à ceux des Anthropomorphes : membres antérieurs raccourcis avec libération totale des mains, bipédie absolue, face et mâchoires raccourcies, dentition broyeuse, forme et capacité craniennes, etc.

Il n'est donc pas possible de penser que des êtres aussi engagés dans la voie anthropomorphe que les formes fossiles du début du Miocène aient pu donner naissance aux Hominiens, par suite de phénomènes régressifs contraires à tout ce que nous savons des lois générales de l'Évolution.

Par contre, il est parfaitement concevable qu'à partir des petites formes généralisées de l'Oligocène dont *Parapithecus* est le prototype, une évolution dans deux directions opposées ait pu conduire aux Anthropomorphes d'une part, aux Hominiens de l'autre. C'est donc au moins à l'Oligocène qu'il faut envisager la séparation des deux rameaux (voir l'arbre généalogique de la p. 57).

Jusqu'à présent, au point de vue paléontologique, aucune forme possible connue ne venait combler l'énorme hiatus qui s'étend entre les petits Catarrhiniens de l'Oligocène et les Australopithéciens du début du Quaternaire. Cependant, la récente découverte d'un squelette d'*Oreopithecus* dans les lignites du Pliocène Supérieur de Toscane, à laquelle il a été fait allusion plus haut

(p. 21), pourrait nous apporter un éclaircissement à ce sujet : la forme et les proportions des membres, la structure de la colonne vertébrale et surtout du bassin, celles du crâne et de la face seront absolument déterminantes et permettront de préciser définitivement la nature humanoïde ou simienne de ce fossile. Dans le premier cas, cet intéressant fossile nous fournirait l'un des premiers jalons qui nous manquaient et que nous attendions pour relier les formes de l'Oligocène aux Australopithéciens.

Le Centre d'Évolution de l'Humanité

Une dernière question se pose : quel fut le centre d'évolution, le « berceau » de l'Humanité? Considérée d'un point de vue général, la réponse semble facile, car tout ce que nous savons de l'Histoire des Primates indique que la plus grande partie de celle-ci s'est déroulée dans le Vieux Monde et particulièrement en Afrique. Nous avons vu que, dès l'Oligocène du Fayoum, les Singes étaient différenciés et comportaient déjà des Anthropomorphes primitifs ; la suite de leur histoire ne fait que préciser cette localisation primitive au Continent africain, d'où il semble bien qu'aient divergé, à partir du Miocène, leurs divers rameaux.

Pour ce qui concerne plus spécialement le rameau des Hominidés, c'est encore en Afrique que se rencontrent ses plus anciens représentants avec le groupe des Australopithéciens.

D'autre part, c'est en Afrique seule que se trouve représentée toute la série des stades de cette évolution, avec les industries qui les accompagnent : Australopithéciens et Pebble Culture, Pithécanthropiens et industrie à bifaces, Néanderthaliens et industries levalloiso-moustériennes, et enfin *Homo sapiens* et industries du Paléolithique Supérieur et du Néolithique.

Il semble donc bien que l'Afrique ait été, comme pour les Anthropomorphes, le centre principal d'évolution et de dispersion des Hominidés.

Reste la question du lieu d'origine de l'*Homo sapiens*. Nous avons constaté sa présence simultanément en Europe, en Asie et dans toute l'Afrique à partir du Paléolithique Supérieur, sans qu'aucun fait permette de préciser avec certitude son point de départ. Toutefois, il semble que, étant donné la faiblesse de ses moyens physiques et l'absence d'un revêtement pileux protecteur, l'*Homo sapiens* n'ait pu prendre naissance que sous un climat relativement chaud et où la générosité de la Nature lui rendait aisée la conquête de sa nourriture. C'est encore en Afrique, et plus particulièrement sur les plateaux de la région des Grands Lacs dont les caractéristiques biophysiques n'ont guère varié au cours du Quaternaire, que ces conditions ont dû se trouver réunies. Par la suite, ce sont les différences climatiques qui, au cours de la dispersion des mutations issues du type synthétique primitif, l'*Homo sapiens fossilis*,

ont vraisemblablement déterminé la ségrégation et la fixation des unités raciales actuelles : les mutations mélanodermes se fixant dans les régions tropicales, tandis que celles à peau claire, plus sensibles aux radiations ultraviolettes, colonisaient des contrées plus septentrionales où l'usage du vêtement devenait nécessaire et où la sévérité des conditions biophysiques rendait indispensable la mise en œuvre de prédispositions techniques et industrieuses inutiles sous les climats plus favorisés.

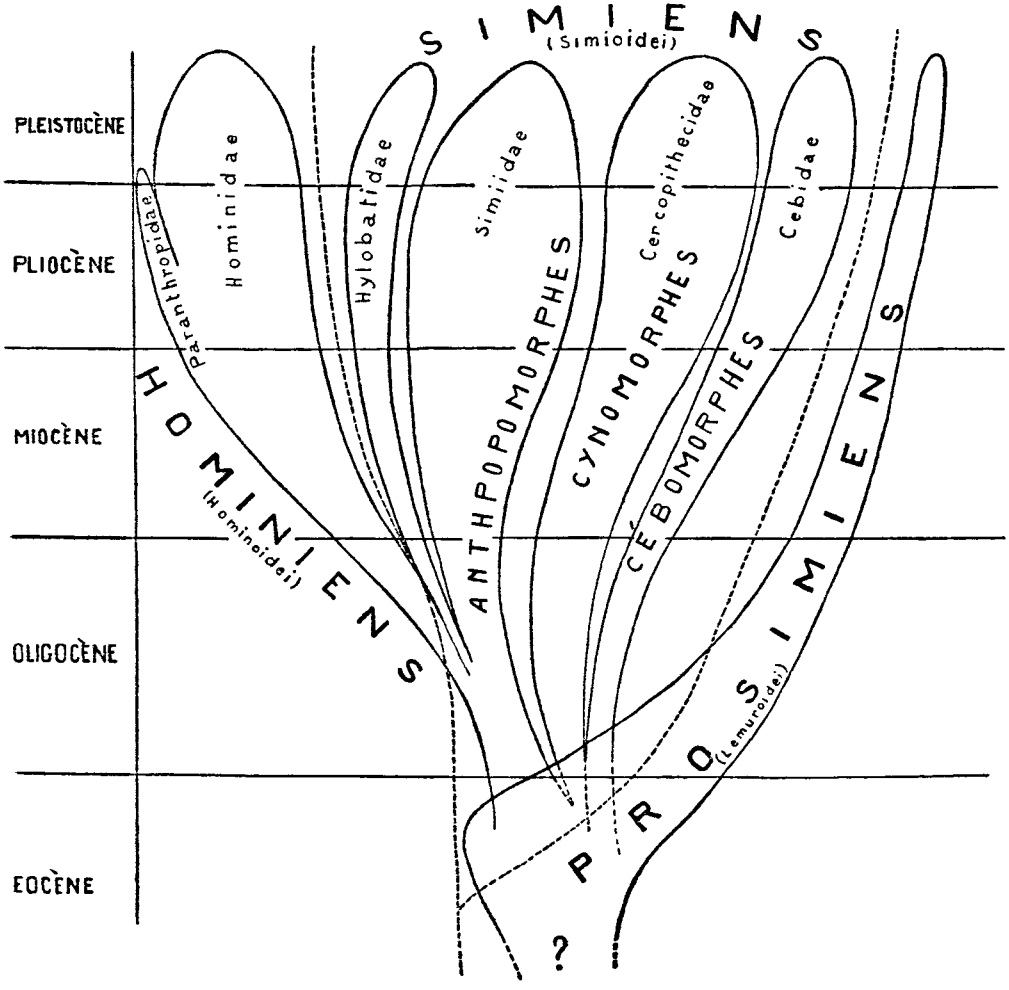


Fig. 12. Arbre généalogique des Primates.

Tableau I. Corrélation des phénomènes et des dépôts quaternaires.

		Dépôts marins[1]	Dépôts continentaux (hémisphère Nord)	Glaciations	Pluviaux africains	Industries humaines	Types humains (stades évolutifs)	Faune (hémisphère Nord)	Millénaires
Holocène		Dépôts actuels	Alluvions récentes			Actuel Néolithique	*Homo sapiens*	Actuelle	
Pléistocène	Sup.	— 100 à 0 Flandrien	Alluvions anciennes			Mésolithique			
			Moraines internes Lœss récent	Würm	IV	Paléolithique Supérieur	*Homo sapiens fossilis*	*E. primigenius* *C. antiquitatis*	10
						Moustérien	Néanderthaliens		150
		5 à 20 m Monastirien	Basses terrasses			Levalloisien Acheuléen final			
			Moraines externes	Riss	III				
	Moy.	25 à 45 Tyrrhénien	Moyennes terrasses			Acheuléen	Pithécanthropiens	*E. antiquus* *E. trogontherii* *Rh. Mercki*	
			Lœss ancien Deckenschotter	Mindel	II				
		50 à 80 m Sicilien	Hautes terrasses			Clactonien Abbevillien		*El. cromerensis* *Rh. etruscus*	500
			Deckenschotter Villafranchien Supérieur	Günz	I	Pebble Culture (Afrique)	Australopithéciens	*E. meridionalis* *Anancus* *Equus*	
	Inf.	Plus de 100 m Calabrien	Villafranchien Inférieur						700
Pliocène		Astien	Sables et cailloutis des plateaux						?

1. Les cotes d'altitude indiquées pour les anciennes plages marines ne sont que des moyennes et n'ont de valeur générale absolue.

chapitre **2**

LE PALÉOLITHIQUE INFÉRIEUR DE L'EUROPE ET DE L'AFRIQUE

par ANDRÉ VARAGNAC

LA TECHNIQUE est le signe distinctif de l'humanité naissante : le chapitre anthropologique qui vient d'être lu ne pouvait donc manquer d'en parler. Il faut maintenant considérer cette lente progression des techniques en elle-même. La forme des outils — principalement des pierres taillées — demeure l'indice majeur de tout gisement préhistorique. C'est grâce à elle que nous tenterons de deviner la très lointaine aventure des prédécesseurs des hommes, qui déjà s'inscrivent dans la lignée humaine.

I. Aux origines des techniques

Y a-t-il des animaux techniciens ? Non, certes ! Le nid, la ruche, la termitière, la toile d'araignée, le barrage de castors ne sont pas autant de préludes à notre activité de fabricants. Pourquoi ? Parce que les animaux façonnent avec leurs organes naturels, tandis que *l'homme fabrique avec des outils qu'il a fabriqués.* Notre vocabulaire est trop pauvre, et nous appliquons le même mot à trop de situations disparates. Il n'y a pas de techniques ani-

males. La technique ne commence pas avec l'acte de fabriquer : elle commence avec la fabrication d'un objet servant à fabriquer, c'est-à-dire d'un outil.

L'originalité de l'homme n'est pas d'agir sur le monde matériel : tous les animaux le font. L'oiseau, la fourmi se servent de brindilles ; le singe lance des pierres ; une branche cassée lui servira de gaule, mais il la jettera ensuite. Sitôt fini l'emploi, le singe l'oublie. Il ne se constituera pas une panoplie. Si merveilleuses que soient les fabrications animales, nous ne verrons jamais une bête *garder* un objet dont elle aurait fait un instrument de fortune. Nous dirons donc que la technique commence avec le souvenir, l'idée d'un emploi.

Pour l'animal, tout n'est que démarches vers les buts que l'instinct lui impose. L'homme considère un moyen en tant que moyen : il en observe, en analyse le fonctionnement. Telle est la principale différence entre l'instinct et l'intelligence. Le passage de l'un à l'autre a demandé quelque 600 000 ans. Ce long, très long intermède, dont nous venons tout juste de sortir, fut dominé par la magie.

Technique et magie

Le sorcier croit foncièrement à l'action (directe et à distance) de son vouloir sur d'autres êtres : il ne tient ses diverses pratiques que pour des adjuvants renfermant une part de puissance supplémentaire. Le client du sorcier achète ses ingrédients ou recettes parce qu'il est persuadé que la force du mage y est incluse. La minutie qui est alors de règle vient du souci de ne pas entraver la mise en jeu de cette force.

Dans cette perpective, la magie apparaît comme une déviation de l'esprit technique dans le sens même de l'instinct. Comme lui, la magie est toute orientée vers son objectif, qui est d'ordre vital : faire vivre, et abolir la souffrance, ou faire souffrir et mourir. Elle accumule les moyens avec d'autant plus de minutie tatillonne qu'elle ne cherche jamais à les rattacher au but par une relation intelligible : c'est ainsi qu'elle ressemble à l'instinct. Comme l'instinct, elle est vouloir, intuition aux aguets, et projection de volonté implacable.

Notre esprit moderne ne reconnaît de telles actions à distance que dans les cas de fascination. La fascination est bien une action sans intermédiaire mécanique. Or, elle n'agit que sur du vivant. C'est pourquoi la mentalité magicienne ne connaît pas de réalités inanimées : elle parle aux choses comme aux bêtes.

L'Hominien qui commençait à fabriquer des outils devait être pénétré de cette mentalité encore animale : il considérait son outil — sa propre création — non comme une chose, mais comme un être dont il recherchait l'amitié, la fidélité. Les paroles que Roland en agonie adressait à son épée Durandal prouvent que cette mentalité magique n'est pas loin de nous.

Pourtant ce simple fait : *la fabrication d'une chose destinée à fabriquer* avait ouvert une voie toute différente : celle des opérations mécaniques, régies par des lois intelligibles. L'action du vivant sur le vivant est obscure. Celle d'une chose sur une autre chose est relativement simple et claire, et, plus encore, elle est uniforme, susceptible d'être indéfiniment reproduite. Quelle que soit la part de magie que l'esprit y insère, toute action matérielle comporte un aspect mécanique, donc au moins virtuellement logique. Un silex ou un quartz, frappés sous un certain angle, éclatent d'une certaine manière qui peut être indéfiniment reproduite. Cet éclatement fournira une râpe élémentaire, qui entamera l'écorce et le bois d'une certaine façon, que l'on pourra répéter.

Ainsi l'outil n'est plus une simple chose : c'est un certain type d'effets mécaniques. Le plus grossier des galets taillés portait déjà en germe la conception des idées générales et leur jeu logique qui va de pair avec le maniement mécanique de la matière. L'outil est l'idée concrète d'un mécanisme ; tout outillage est une école de logique.

École infiniment lente, et que tout contribuait à obscurcir ! Ces outils, ces armes étaient relativement faibles, souvent fragiles. S'en servir avec efficacité était un tour de force à renouveler sans cesse. Et les tours de force réclament tout le potentiel vital de celui qui agit, et qui prend le risque : mais n'était-ce pas là mobiliser l'instinct ? Ainsi le fonctionnement même de l'équipement paléolithique devenait école de magie.

Le groupe humain — ce pauvre petit groupe de chasseurs errants — ne trouvait ses chances de survie que dans cette efficacité précaire. Aussi tout était-il soumis à des règles draconiennes : la sauvegarde du groupe dépendait de ces observances impitoyables. Aucune marge ne pouvait être accordée à la fantaisie individuelle : comment l'innovation aurait-elle pu fleurir ? Ainsi s'explique la prodigieuse accumulation de dizaines de millénaires presque sans amélioration appréciable des outillages (tableau II, p. 74). Nous verrons tel procédé de taille du silex se perpétuer pendant 200, 300 000 ans. L'équilibre de ces misérables genres de vie n'était maintenu, vaille que vaille, que grâce à une coordination sociale rigoureuse. Le genre de vie issu d'un progrès excluait tout autre progrès.

Tous ces freins expliquent l'invraisemblable lenteur de l'évolution paléolithique. Et cette lenteur fait comprendre pourquoi l'étude des documents fournis par les ethnographes a pu suggérer à Lucien Lévy-Bruhl l'idée qu'avant la Grèce, la mentalité de l'homme était radicalement différente de la nôtre : « pré-logique ». Pourtant, malgré tous ces freins, l'évolution des techniques était pénétrée de logique ; sans quoi cette évolution même n'aurait pas eu lieu. L'empirisme n'est rien d'autre que cette compénétration de la naissante logique humaine et de la « logique des choses ». C'est en fabriquant ce qui lui servirait à fabriquer que l'Hominien s'est placé sur la voie où nous sommes

nous-mêmes : voie où les acquisitions s'ajoutent les unes aux autres, où chaque outil est la conséquence de l'outil précédent, et la condition de l'outil futur.

Empoigner un galet pour frapper est à l'origine du marteau. Couper avec un galet cassé est à l'origine du couteau. Combiner ces deux actions, c'est inventer le ciseau. Les outillages de galets sont d'environ — 600 000. Le débitage du silex au ciseau ne commence qu'à l'Aurignacien, c'est-à-dire vers — 35 000. Si lente qu'elle ait été, la combinaison s'est finalement produite, elle-même point de départ lointain de combinaisons nouvelles : telle est la vertu fondamentale de l'activité technique. Si les Hominiens n'avaient appliqué leur esprit qu'à imaginer des chants et des danses, et si les premiers représentants de notre espèce *Homo sapiens* n'avaient utilisé leurs facultés supérieures qu'à sculpter des « Vénus » aurignaciennes sans améliorer l'outillage légué par les hommes de Néanderthal, la Terre ne serait encore peuplée, au XX^e^ siècle, que de tribus clairsemées dans des savanes et des forêts vierges : certaines de ces tribus créeraient sans doute des chefs-d'œuvre esthétiques comparables à ceux de Lascaux (Dordogne) et d'Altamira (Espagne), tandis que d'autres se contenteraient de fort pauvres modelages.

L'art a toujours présenté des fluctuations plus ou moins rapides, des floraisons et des décadences : mais les techniques — et désormais les sciences — sont constamment ascendantes. Lascaux est l'un des sommets des arts de tous les temps, alors que techniquement ses auteurs étaient peut-être inférieurs à nos plus pauvres sauvages contemporains : *les trouvailles artistiques ne s'additionnent pas ; celles des techniques s'additionnent sans fin.*

Les premières actions mécaniques

Sommes-nous à présent assez avertis pour regarder les vitrines d'une collection d'instruments préhistoriques, et y lire du premier coup d'œil les étapes du progrès humain ? Pas encore. Nous n'avons trouvé que tout à fait exceptionnellement des armes primitives préservées dans le sol. C'est ainsi que le gisement de Clacton-on-Sea (Angleterre) a livré une pointe en bois qui a dû servir de pointe de lance. Les pièces qui se sont conservées dans les couches préhistoriques ne sont généralement pas des armes, mais des outils grâce auxquels les Hominiens, puis les Hommes, se sont taillé des armes dont il ne subsiste à peu près rien. C'est bien à tort qu'on a nommé certains de ces outils « coups de poing », comme s'il s'agissait de quelque hache d'armes. Ces instruments élémentaires servaient sans doute moins à frapper qu'à couper en râpant.

Puisque nous ne pouvons deviner du premier regard à quoi servaient les silex taillés, il faut commencer par se poser une question préalable : *comment ont-ils été taillés ?* A cet égard, nous sommes maintenant assez bien renseignés.

Cette étude de la fabrication des outils a fait, en cent ans, des progrès considérables. C'est par elle que nous parvenons aujourd'hui à préciser les étapes d'un progrès technique en Préhistoire. S'il nous est encore difficile de retracer les progrès de la chasse préhistorique, du moins savons-nous assez bien comment s'est perfectionné l'outillage servant à fabriquer les engins de cette chasse.

La taille des pierres

Si l'on veut entendre quelque chose à la Préhistoire, il faut s'intéresser à la taille des pierres, faute de quoi les vitrines où s'alignent « coups de poing » et grattoirs feront l'effet d'un glacier. Nous sommes là devant un passif de notre civilisation. Elle met tant d'objets de quincaillerie à notre disposition qu'il ne viendrait à l'idée de personne de se fabriquer un outil en ramassant deux cailloux. Si même nous le voulions, nous serions bien en peine de le faire, alors que n'importe qui le faisait au haut moyen âge, voici un peu plus d'un millier d'années. Chacun était son propre artisan, — et d'ailleurs nos paysans n'ont pas encore tout à fait désappris cet « artisanat universel » (Henri Pourrat). Les écoles compagnonniques perpétuent la tradition paléolithique en apprenant d'abord à l'apprenti à se faire ses propres outils.

Nous sommes donc devant une tradition disparue, ou plutôt devant tout un monde traditionnel englouti dans l'oubli. Nous ne pouvons l'évoquer qu'en apprenant nous-mêmes les rudiments de ces très vieux arts et métiers.

Tout irait très vite si, au lieu d'un livre, le lecteur avait devant lui un démonstrateur. Mais il en existe fort peu. Nous reproduisons (pl. 3) quelques vues prises au cours d'une telle démonstration.

Cette expérience nous vaudrait quelques surprises. A regarder de près des silex taillés — par exemple une pointe à cran ou un canif « gravettien » — on s'étonne de la perfection de leurs retouches. Habitués que nous sommes aux objets de métal dont la ciselure peut demander des jours, voire des semaines, nous imaginons qu'il a fallu ici, de même, des manipulations lentes et minutieuses. Or, en quelques minutes, un bon démonstrateur peut fabriquer en silex un couteau, un poinçon ou d'autres instruments.

Autre objet d'étonnement. Le bois se fend d'ordinaire dans le prolongement même du coup de hache : le silex se fend en biais, et dans deux directions, de prime abord imprévues. Si l'on désire obtenir une fente verticale, le coup devra être oblique (voir schémas p. 65).

Lorsqu'un coup détache un éclat du noyau de silex, la tranche ainsi faite n'est pas parfaitement plate : l'éclat porte, sur sa surface de détachement, une légère protubérance, que l'on appelle « bulbe de percussion ».

Les galets cassés

Partons maintenant des débuts. M. Arambourg a parlé au chapitre précédent de la Pebble Culture, qui est une technique de galets taillés le plus sommairement possible. Un galet, tronqué en biais, présente un bord coupant. C'est le *chopper*, terme que nous traduirons par « couperet ». Rappelons qu'il caractérise l'industrie dite *Kafuenne*, constatée dans des couches de la première période pluviale africaine, dite *Kaguérien*. Mais puisqu'on a trouvé de ces couperets associés à des Australopithèques, cet outillage est peut-être encore plus ancien.

On constate de légers progrès durant la phase aride qui a succédé (*Post-Kaguérien*), et au début de la seconde phase pluviale (*Kamasien*). Dans le

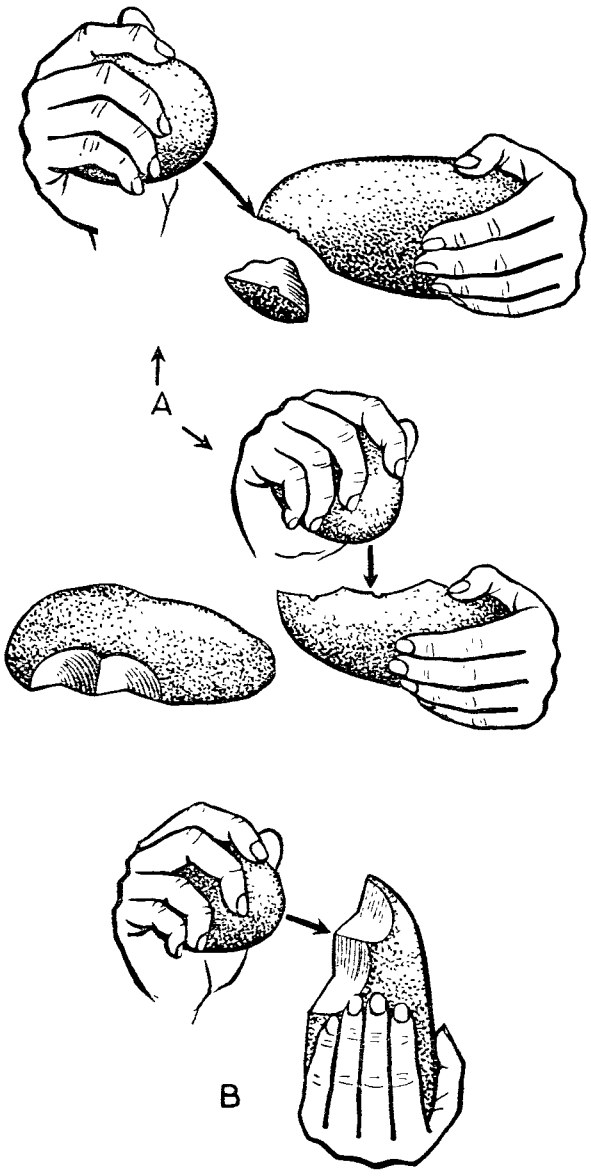


Fig. 13. Fabrication de couperets et de taillants : *A*, couperet ; *B*, taillant (*d'après* Leroi-Gourhan).

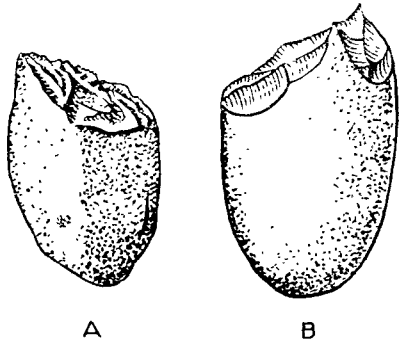
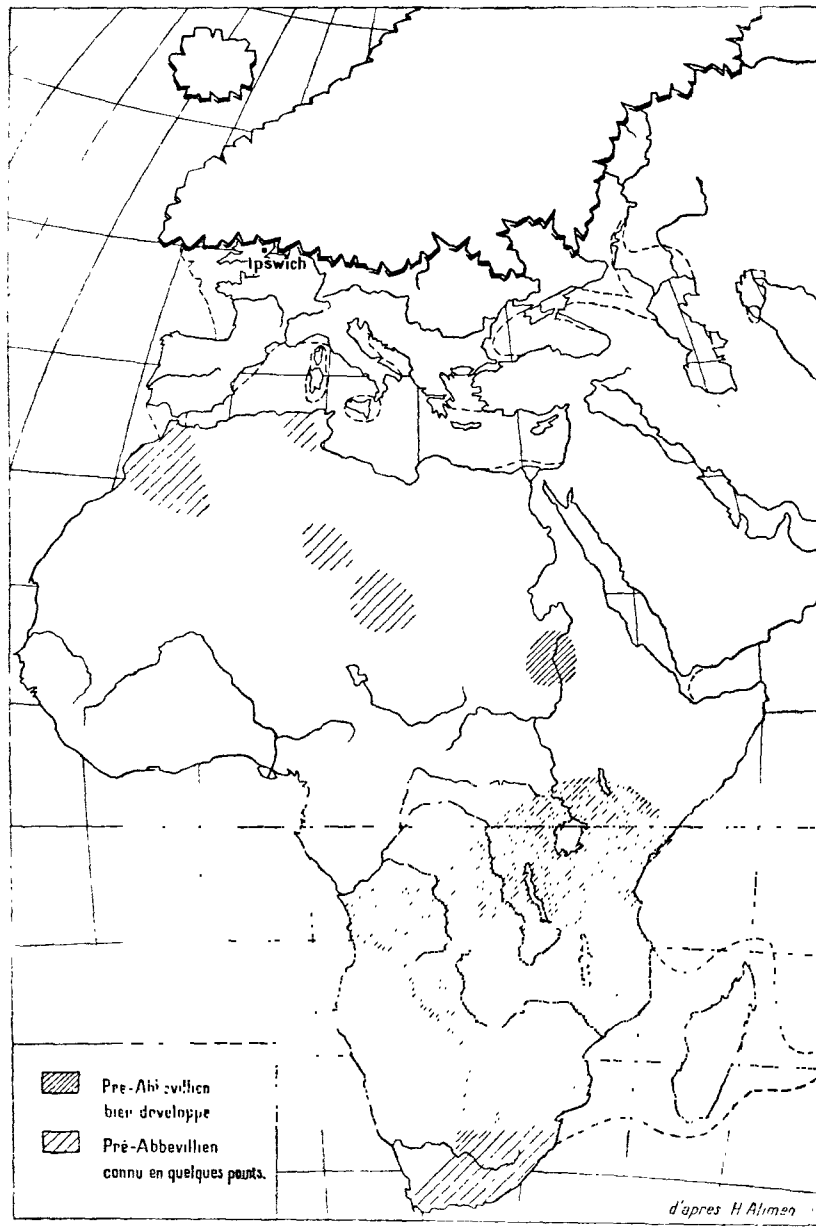
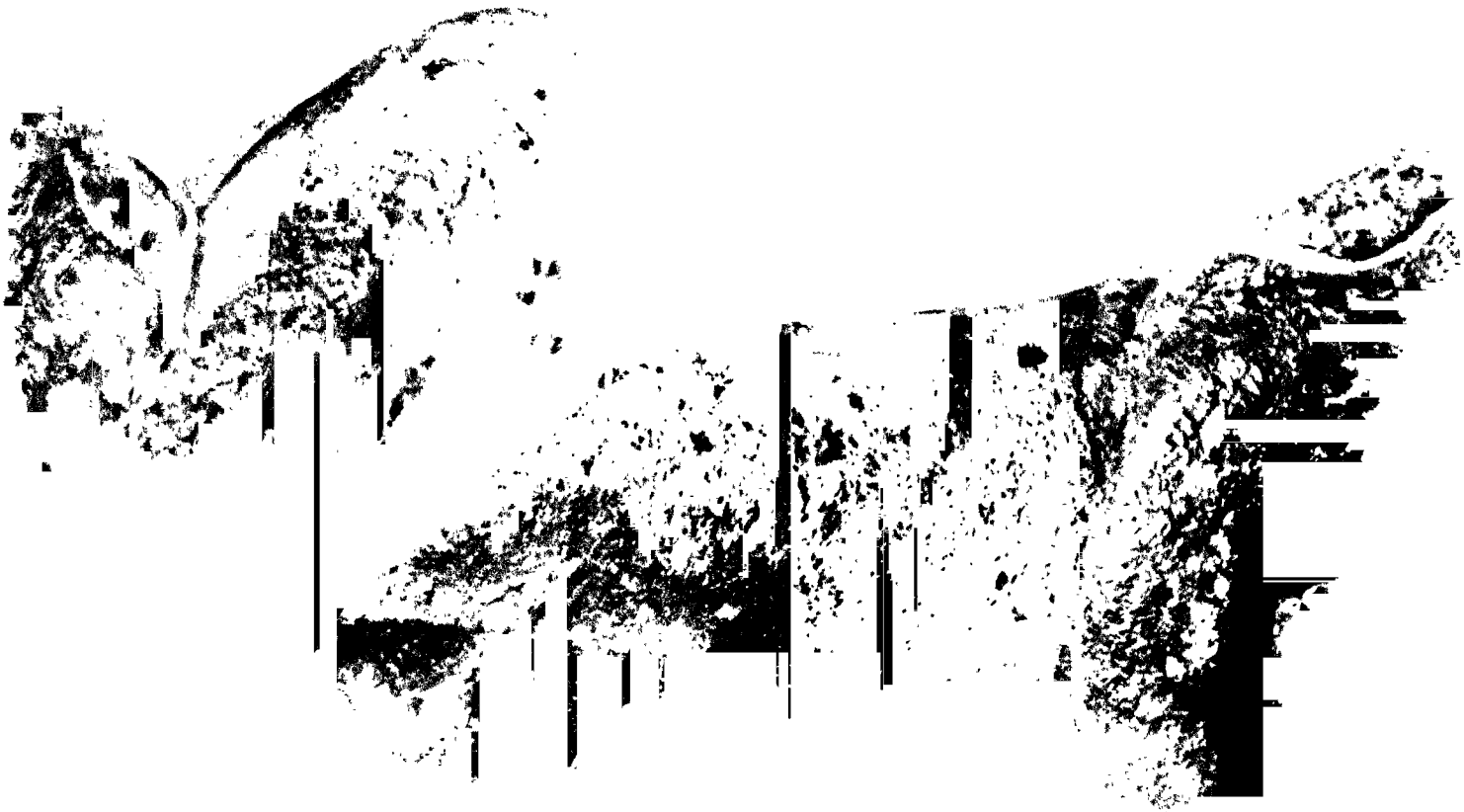


Fig. 14. Pebble Culture : *A*, *chopper* (couperet) ; *B*, *chopping tool* (taillant).



Carte I. La culture de galets cassés (Pré-Abbevillien) en Afrique.

5. FRANCE : Vénus de Sireuil (Dordogne), en calcite diaphane, env. 30 000 avant J.-C. (9 cm × 5 cm).



gisement considérable d'Oldoway (Tanganyika), L. S. B. Leakey et ses émules ont étudié cette évolution de la Pebble Culture. La taille peut alors se faire alternativement d'un côté et de l'autre : ces éclatements alternés laissent une arête en zigzag, caractéristique du *chopping tool* (nous dirons : « taillant »). Cette industrie a été dénommée *oldowayenne.*

Cette culture de galets cassés s'est très largement répandue en Afrique (carte 1) et en Asie. Mais elle est à peu près absente d'Europe. En France notamment les premiers grands ensembles industriels sont plus perfectionnés (nous parlons plus loin des bifaces abbevilliens). Mais pourtant leurs caractères en procèdent directement. Nous allons voir de quelle manière.

Un démonstrateur, nous présentant la fabrication de couperets et de taillants (pl. 3 et fig. 13), aurait empoigné les galets pour les cogner violemment sur une roche servant d'enclume : c'est la percussion « bloc contre bloc » ; elle détache des éclats larges et courts. Dans le cas des simples galets cassés, on se contente de troncatures très partielles, le reste du galet gardant son cortex. On rencontre pourtant dès cette industrie un certain nombre de boulets de la grosseur d'une orange, décortiqués grossièrement, et qui ont peut-être été utilisés comme *bolas* : ce sont des boules attachées à chaque extrémité d'un lien et que le chasseur projette, en les faisant tournoyer, dans les jambes du gibier, qu'elles entravent. Or, les deux procédés de taille du couperet et du taillant (fig. 14), qui déterminent soit un biseau (couperet) soit une arête à deux faces (taillant), sont l'ébauche de deux grandes familles d'outils qui vont régner pendant tout le Paléolithique Inférieur : l'éclat et le biface.

Éclats et Bifaces

Revenons à notre démonstrateur. Il a empoigné un gros bloc de silex brut et commencé de le heurter contre un rocher pour le dégrossir. Presque à tous les coups, de larges éclats se détachent et tombent sur le sol dans un ruissellement d'esquilles. Certains sont déjà assez tranchants pour être utilisables tels quels. On aurait néanmoins avantage à en aviver le bord coupant en faisant encore sauter quelques protubérances à l'aide d'un galet. Si cette retouche n'a porté que sur un seul côté, — c'est-à-dire sur la fraction bombée ayant encore le cortex du bloc initial, et non pas sur le côté presque plat résultant de l'éclatement, — nous dirons que l'outil final est « un éclat ».

Si au contraire notre démonstrateur ne s'intéresse qu'au façonnage progressif de son rognon de silex, qu'il dégrossit et amincit peu à peu en le travaillant sur ses deux faces, il obtiendra finalement une très grosse amande entourée d'une arête vive en zigzag. Ce sera le « coup-de-poing », que l'on peut assez bien empoigner par la base. Comparé à l'outil précédent, son caractère essentiel est d'être biface (fig. 15).

6. FRANCE : bas-relief du Roc de Sers (Charente), env. 20 000 avant J.-C. : Bouquetin (110 cm × 75 cm) ; combat de Bouquetins (110 cm × 76 cm).

Jusqu'à présent nous avons tiré nos exemples de la Préhistoire africaine. Nous devrons en effet admettre que l'Europe n'a guère été, pendant tout le Paléolithique Inférieur, qu'une province lointaine de l'énorme continent africain où mûrissaient lentement tous les progrès. Rappelons-nous qu'il n'y a que fort peu de cultures de galets cassés en Europe. D'emblée apparaissent, au premier Interglaciaire, des bifaces et des éclats, c'est-à-dire des outils entièrement, ou presque entièrement, débarrassés de leur cortex. Bien que leurs types aient été élaborés en Afrique, c'est en Europe qu'on les a étudiés tout d'abord. D'où leurs noms français et anglais. Les bifaces sont dits *abbevilliens* (d'Abbeville, Somme) ; les éclats, *clactoniens* (de Clacton-on-Sea, Angleterre). Le caractère insolite de ces termes ne doit pas nous rebuter : toute science demande un effort pour que ses rudiments deviennent familiers.

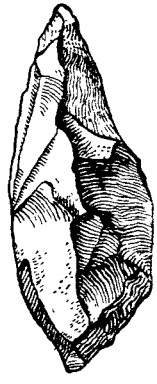


Fig. 15. Biface abbevillien.

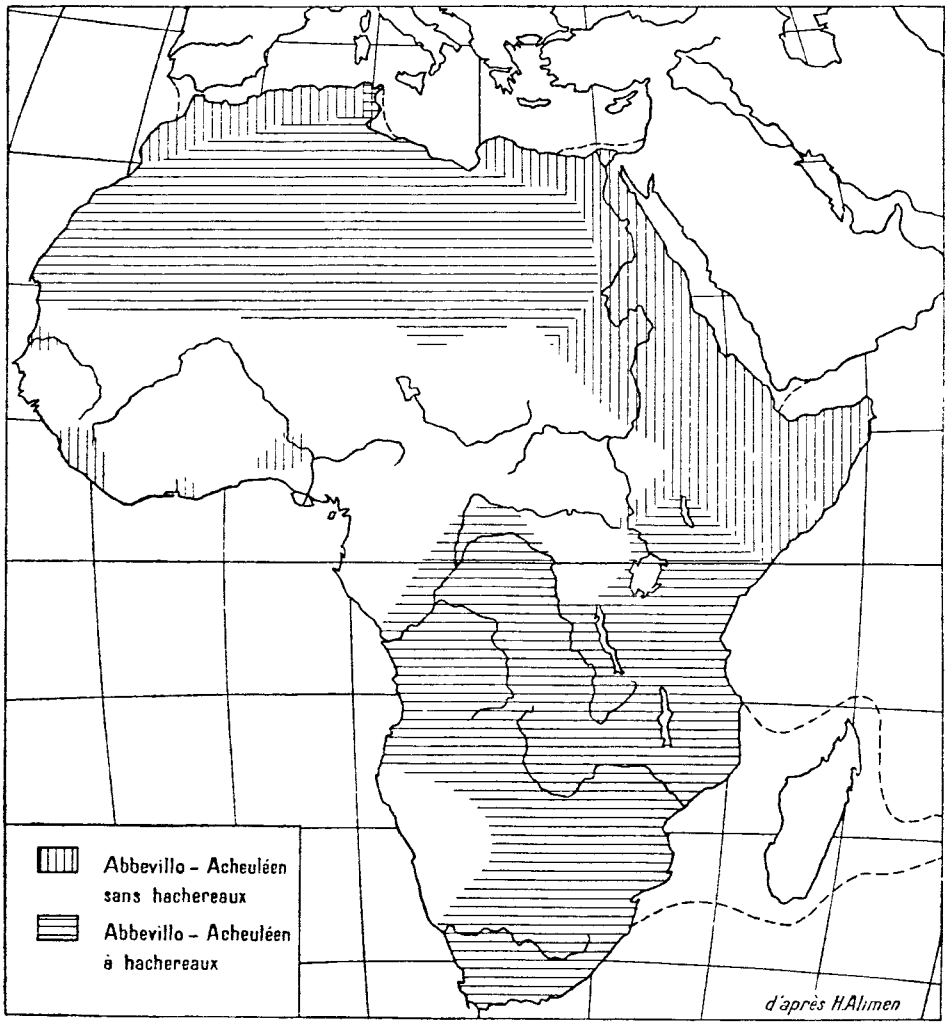
Comment reconnaîtrons-nous l'Abbevillien ou le Clactonien dans un lot d'autres outils préhistoriques ? Ils ne sont pas taillés finement mais par larges encoches irrégulières. La taille sur enclume ou au percuteur de pierre se reconnaît au fait que la face sur laquelle on a frappé forme un angle très ouvert (voisin de 45°) avec la surface d'éclatement, c'est-à-dire avec le plan que l'éclatement détache du noyau. Dans ces conditions il est impossible d'améliorer la silhouette de la pièce, ce qu'on ne pourrait obtenir qu'en détachant de fines lamelles. Ce dernier progrès n'apparaîtra que longtemps plus tard, avec la taille *acheuléenne*. Outils abbevilliens et clactoniens constituent un progrès notable sur les couperets et taillants de la culture de galets cassés. Ils présentent non seulement des arêtes coupantes, mais souvent une pointe, tous ces aspects n'étant, bien entendu, qu'ébauchés, ce qui est encore une caractéristique des outils abbevilliens et clactoniens.

Dans le cas de la taille abbevillienne, ce caractère rudimentaire est facile à reconnaître si l'on observe la ligne des arêtes latérales : elle est en zigzag, comme c'est déjà le cas des courtes arêtes que présentent les taillants de la Pebble Culture.

La taille acheuléenne et la taille levalloisienne

Dès le début du second Interglaciaire, la fabrication des bifaces marque un progrès capital par l'utilisation d'autres percuteurs. On avait remarqué depuis longtemps que les bifaces prenaient alors un profil plus régulier et parvenaient progressivement à s'amincir jusqu'à mériter l'appellation de « limandes ». Grâce à MM. Coutier, Bordes, et quelques autres, nous savons aujourd'hui que ces progrès sont dus à l'emploi de percuteurs d'os ou de bois.

Cette nouvelle famille d'outils bifaces a été dénommée « acheuléenne », d'après le nom d'un faubourg d'Amiens (Saint-Acheul) où elle a été premièrement observée.



Carte 2. L'industrie à bifaces abbevillo-acheuléenne en Afrique.

Le silex est attaqué par le choc d'une matière moins résistante (un gourdin ou un os long) : c'est pourquoi il se fend non plus par gros éclats, mais par écailles plus fines.

Rien de plus surprenant que la rapide fabrication d'un biface acheuléen. Le démonstrateur commence sans doute par « épanneler » le rognon de silex, c'est-à-dire qu'il le dégrossit soit en le cognant sur un bloc-enclume, soit à coups de percuteur de pierre attaquant le bloc posé sur son genou gauche. Quand le rognon est suffisamment réduit, il prend un court bâton de buis. Dans sa main gauche, il tient le noyau dégrossi sur lequel il commence à asséner des coups vigoureux (pl. 3), détachant quelque éclat dans une poussière d'esquilles tombant à ses pieds comme des débris de verre. En tapant ainsi sur les deux tranches qui commencent à se former, il les sculpte, et les rend de plus en plus rectilignes, faisant de temps en temps sauter la pièce dans sa main gauche pour la changer de face. Encore quelques coups, et la voici, mince et élancée au bout de ses doigts.

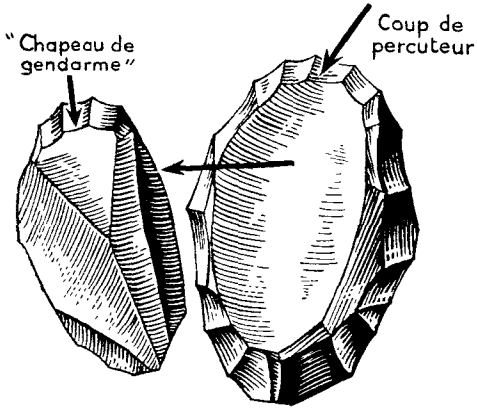


Fig. 16. Taille levalloisienne [« chapeau de gendarme »] (*d'après « La Documentation photographique »*).

A la fin de la troisième glaciation (Riss), cette tradition s'était si bien améliorée qu'elle livrait des limandes affilées en forme de poinçons. Ces pièces sont dites *micoquiennes*, d'après le lieudit La Micoque, site perdu dans les bois de la vallée de la Vézère sur la commune de Tayac (Dordogne).

Cette taille acheuléenne a assuré le règne des bifaces sur tout le continent africain d'assez bonne heure (carte 2). Mais — nous l'avons dit — en Afrique bifaces et éclats sont généralement associés. Aussi, en pleine extension des bifaces, voyons-nous apparaître, par exemple dans le riche gisement de Stellenbosch, les débuts de la taille *levalloisienne*, qui traduit dans la matière elle-même le caractère intentionnel de la taille de la pierre. Il est bien remarquable que des êtres aussi frustes que les Hominiens aient réalisé ce grand perfectionnement : sculpter vraiment par avance, sur un côté du noyau de quartzite, les facettes de l'outil que l'on veut obtenir, et cela en détachant des éclats comme on enlève des copeaux d'un morceau de bois : puis assurer le parfait éclatement au point voulu, en préparant le *plan de frappe* : pour cela, on fait sauter de part et d'autre de fines esquilles, afin que ce « plan » devienne légèrement bombé. Alors un coup net, franc, du percuteur de pierre sur ce sommet du « chapeau de gendarme » fera tomber l'éclat tout prêt, tel qu'on le désire (fig. 16).

2. Grande extension des techniques préhistoriques

Le précédent chapitre a signalé l'extension considérable des premiers types d'industries. L'état actuel des civilisations ne nous prépare guère à comprendre ce grand fait. Malgré l'intensité croissante des déplacements et des transports, nous savons que toute population porte en elle mille originalités, et nous en demandons la révélation soit au tourisme, soit au cinéma, soit aux conférences d'explorateurs ou aux illustrés spécialisés. Que nous montrent ces images ? La diversité des types physiques, sans doute : mais, plus encore, la constante diversité des cultures matérielles, des costumes, des armes, des outillages, des habitations, de tout l'équipement d'une société.

Fig. 17. Hachereau (Acheuléen Supérieur).

Au contraire, au Paléolithique Inférieur, peu de divergences entre l'Afrique et l'Europe. Signalons l'apparition très ancienne d'un type d'instrument (fig. 17) qui n'atteindra l'Europe que fort tard et très sporadiquement : le *hachereau* (carte 2). C'est un outil sur éclat, mais dont le tranchant est perpendiculaire au grand axe, comme pour un fer de hache. Il est présent dès l'Abbevillien en Afrique australe (industrie dite de Stellenbosch) mais en général il apparaît quand l'Acheuléen évolue en Micoquien, et c'est probablement à ce stade qu'il se répand quelque peu jusqu'en Europe. On a, en effet, trouvé un hachereau mêlé à quelques pièces moustériennes sur une terrasse de 30 m de la Garonne, correspondant à la glaciation de Riss (Breuil et Lantier, p. 131).

Seuls l'Est et le Sud-Est asiatiques présentent des différences fondamentales dans leurs outillages (voir chap. 6, p. 153). Pour comprendre ce phénomène d'extension, si étrange étant donné que les Hominiens ne disposaient d'aucun moyen de transport, souvenons-nous de l'énorme durée des âges préhistoriques. Le procédé de taille que nous avons appelé « clactonien » a persisté pendant plusieurs centaines de milliers d'années, au cours desquels des changements climatiques ont transformé des forêts en champs de glace, ou des déserts arides en forêts, suscitant des migrations étendues de la faune, et des Hominiens qui s'en dégageaient alors à peine.

En établissant l'échelle des grandes étapes culturelles, nous constaterons que leurs durées respectives sont de moins en moins considérables : ainsi de leurs aires d'extension. Au Paléolithique Supérieur on ne constate plus la rela-

tive homogénéité qui marquait, aux stades antérieurs, les techniques africaines et européennes. Finalement, la première grande révolution des genres de vie — le passage de la chasse à l'agriculture — se réalisera « en foyer », provoquant le phénomène du décalage culturel entre populations relativement voisines, phénomène dont l'intensité toujours renaissante marque encore profondément notre vie mondiale moderne.

Lueurs sur les genres de vie primitifs

Il nous faut à présent tenter d'utiliser ces données et les indices que nous fournissent la Géologie et l'étude des faunes et des flores anciennes pour ébaucher quelques hypothèses sur la façon dont vécurent nos prédécesseurs hominiens. Nous devrons nous risquer à partir de la fabrication des outils pour en imaginer l'emploi, essayer, en somme, de dépasser la Préhistoire « typologique » pour esquisser une *Préhistoire fonctionnelle.*

Vers — 500 000, les Hominiens d'Europe sont encore très clairsemés. Leurs naissantes techniques leur ont seulement permis de prendre rang parmi les fauves les plus redoutables. Autour d'eux des Éléphants (*Elephas meridionalis*), des Tigres à dents en sabre, des Rhinocéros (*Rhinoceros étrusque*), des Castors géants évoluaient parmi des troupeaux de Chevaux sauvages, de grands Daims. Comment les prédécesseurs des Hommes jouaient-ils leur partie dans cette concurrence de jungle ?

Cette simple question va nous conduire à une remarque de caractère très général. L'Hominien, comme les autres Primates, n'est pas favorisé pour la lutte corps à corps. Certes, sa denture était beaucoup plus forte que la nôtre : pourtant rien de comparable à celle des grands félins carnassiers qu'il rencontrait sans cesse. Sa masse était insignifiante auprès des Éléphants et des Mammouths, des Ours des cavernes, des Rhinocéros, Hippopotames, Buffles et autres grands quadrupèdes. Comment pouvait-il non seulement les tenir en respect, mais les attaquer ? En se taillant des massues, des épieux dont le feu durcissait la pointe ? Que valaient ces pauvres armes devant un Rhinocéros ou un Tigre ? Sans doute eut-il de très bonne heure le feu : excellente sauvegarde, mais non pas arme d'attaque. *Il s'est donc constamment orienté vers le projectile*, que les Singes, d'ailleurs, connaissent parfaitement. Mais les Singes n'utilisent que des cailloux. Les Hominiens, nous venons de le voir, arrondissaient intentionnellement des pierres, où certains auteurs ont voulu voir des éléments de *bolas*, c'est-à-dire des pierres sphériques lestant un lien que l'on fait tournoyer avant de le lâcher sur le gibier, qu'il frappe et entrave. Même si l'on préfère ne pas retenir cette interprétation, l'arrondissement de la pierre ne peut avoir été effectué que pour en faciliter la rotation. *L'Hominien avait*

donc inventé le jet tournoyant, qui est la première solution apportée au problème de l'équilibre du projectile.

Essayons de lancer une branche quelconque, même élaguée : elle n'ira pas loin parce qu'elle va culbuter sur elle-même de façon aberrante. Prenons-la par un bout et faisons-la tournoyer en la lâchant à la volée dans un plan horizontal : elle va, tournant comme une hélice d'hélicoptère, parcourir une distance qui nous surprendra.

Le bâton de jet est l'une des armes les plus anciennes. Correctement lancé, il part en fauchant à hauteur des jambes. Qu'on le ramasse, il peut servir de gourdin. C'est l'arme élémentaire de toutes les paysanneries, comme l'atteste encore, en traditions populaires, la très large extension des danses du bâton au siècle dernier. On peut en rapprocher les hachettes à long manche des forestiers slovaques, lesquels pratiquent la projection tournoyante avec virtuosité. Ces hachettes-cannes étaient le principal accessoire des danseurs des ballets tchécoslovaques Sluk (Paris, 1955). C'était le procédé traditionnel du tir à l'oie, lors de certaines fêtes, à la Saint-Martin en Champagne, ou en Flandre comme le prouvent de nombreux tableaux des petits maîtres hollandais des XVI^e^ et XVII^e^ siècles.

Ce procédé de combat ou de chasse a son point d'origine aux débuts mêmes des techniques, et l'on doit se demander si les galets cassés n'étaient pas simplement des outils permettant à leurs auteurs de s'approvisionner en branches convenables pour la fabrication de gourdins. Un travail déjà ancien de Frémont contient cette remarque à retenir : les « coups-de-poing » abbevilliens sont moins des armes que des râpes à bois dont le tranchant en zigzag servait à entamer la branche au niveau du tronc pour en faciliter la fracture, et à l'élaguer ensuite. Frémont avait remarqué, sur d'importantes séries abbevilliennes, que l'usure apparaît sur les arêtes latérales plutôt que sur la pointe. Or nous avons noté plus haut que le taillant (chopping-tool « oldowayen ») est l'ancêtre de cette râpe abbevillienne.

Les modalités d'action, au Paléolithique Inférieur

Toutes les remarques antérieures nous auront peu à peu ramenés vers ces considérations *fonctionnelles* où nous avons précédemment reconnu l'intérêt final de la Préhistoire : savoir discerner non plus seulement le mode de fabrication d'un silex taillé, mais le genre d'action qu'il a permis d'exercer sur le monde extérieur. Maintenant que nous connaissons, au moins sommairement, les principales familles d'outils du Paléolithique Inférieur, nous pouvons revenir aux problèmes de leurs modes d'emploi.

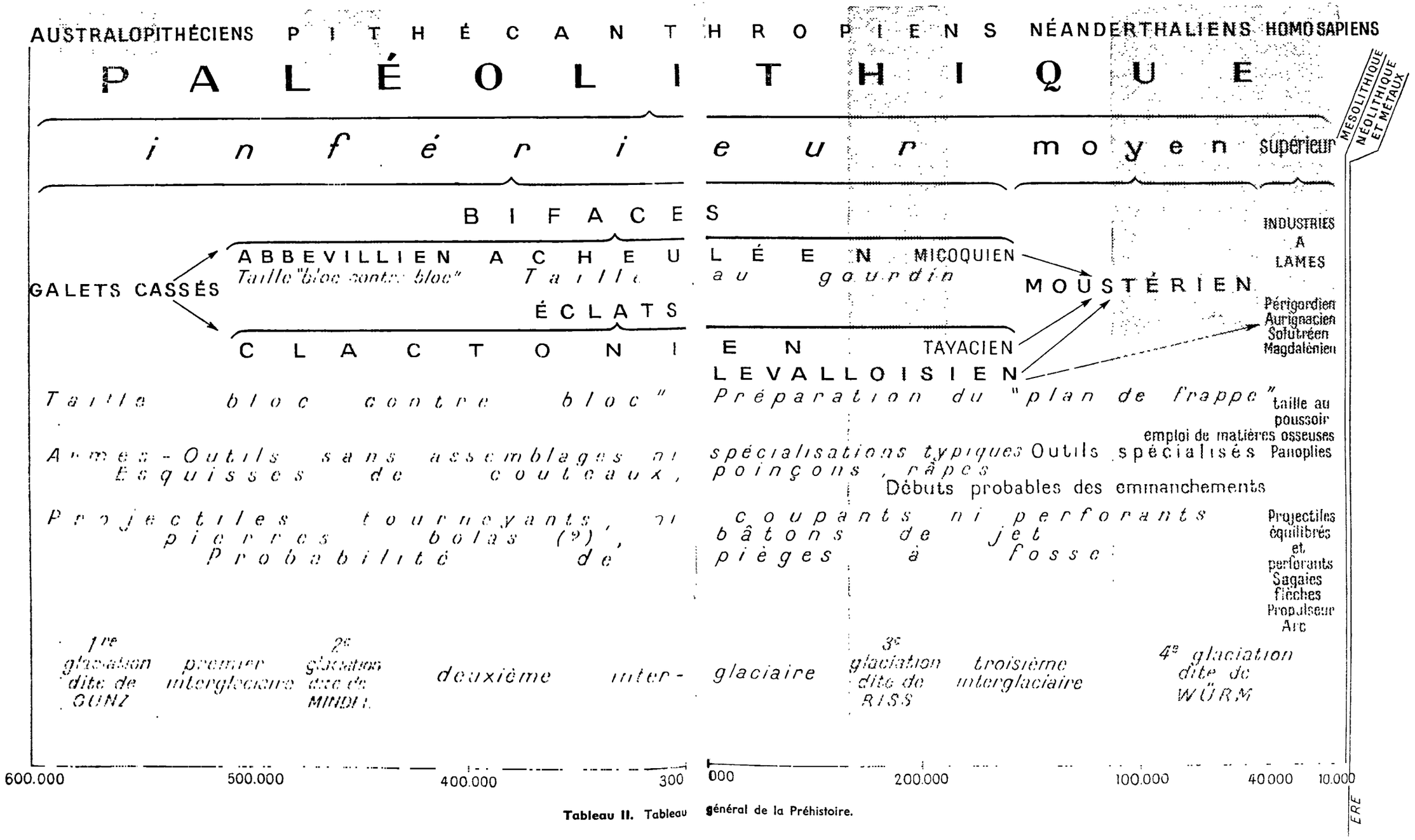


Tableau II. Tableau général de la Préhistoire.

Dès l'époque des outillages abbevilliens et clactoniens, les pièges à fosse étaient certainement en usage. Comment les creuser, puis les recouvrir ? Avec du bois. La plus grande partie de l'outillage du Paléolithique Inférieur et même Moyen n'a probablement servi qu'à s'approvisionner en troncs et en branches, et à les aménager pour creuser, boiser et cacher des pièges, ou pour faire des massues, des bâtons de jet. La pierre de jet ou la bola complétaient cet armement rudimentaire. L'épieu à pointe durcie au feu devait surtout servir dans le dispositif de piégeage, comme pal.

Nous pouvons donc constater que *le Paléolithique Inférieur se caractérise par une infériorité de l'arme manuelle et même du projectile sur le piège.* Cette infériorité tenait à l'absence de véritables emmanchements. Les silex travaillés en éclats ou en biface étaient des outils, dont l'emploi ne comportait que l'enveloppement dans des bouchons d'herbes pour garantir des coupures. Un biface ne pouvait être utilisé avec cette simple garniture dans le tête-à-tête avec quelque grand fauve ou grand gibier. Il n'intervenait que pour le dépeçage. Quant aux armes en bois et aux projectiles, ils étaient surtout *contondants*, l'épieu ne pouvant être projeté comme une sagaie. La massue ou la pierre assommaient. Nous n'avons malheureusement aucun vestige nous permettant de suivre l'évolution du bâton de jet vers le boomerang.

Quelle est la preuve technique de ces remarques ? L'emmanchement d'une pointe en pierre suppose son amincissement vers la base. Or c'est le contraire qui caractérise longtemps les bifaces, depuis les couperets ou taillants de la Pebble Culture et l'Abbevillien, jusqu'à l'Acheuléen : empoignés, ils sont bien en main. De même pour les éclats, du « couperet » initial et de l'éclat clactonien, jusqu'au Tayacien et aux premières phases du Levalloisien. On les saisit bien entre les doigts. On a même, dans bien des cas, l'impression que quelques larges retouches ont été faites pour faciliter cette préhension. Ce sont des outils pour le travail du bois et l'équarrissage. On peut donc prétendre que les Hominiens ont été *plus trappeurs que chasseurs*, car la chasse suppose des armes véritables, et celles des Hominiens étaient faibles : surtout contondantes, elles ne permettaient qu'à peine l'estoc ou la taille.

Techniques et nourritures

S'il en était ainsi, pourquoi des êtres aussi démunis se hasardaient-ils à attaquer le gros gibier ? Notons d'abord que le piégeage est moins dangereux que la chasse à découvert. Mais pourquoi piéger si difficilement la grosse bête ? Souvenons-nous que la subsistance d'une société humaine implique toujours deux sortes de matières premières : alimentaires et techniques. Or il semble que les sociétés aient toujours une tendance bien compréhensible à associer,

voire à confondre cette double quête de matières premières en une seule et même démarche.

Les sociétés paléolithiques, dépendant de la chasse, étaient principalement carnivores. Or elles ont atteint leur optimum culturel au Paléolithique Supérieur, et particulièrement au Magdalénien, quand (nous le verrons) elles ont façonné les matières osseuses encore plus volontiers que le silex. La chasse, dans ce cas, pourvoyait à la fois à l'alimentation et aux besoins techniques.

A partir du Néolithique au contraire, l'Homme se tourne surtout vers le règne végétal. Parallèlement, les techniques essentielles du paysan sont la menuiserie, la charpente, la vannerie, tandis qu'il se nourrit de galettes ou de bouillies, puis de pain. Ainsi se multiplieront à l'infini de petites communautés, si bien équilibrées qu'elles seront toutes, à quelque degré, génératrices de civilisation.

Par contre, l'industrie moderne oriente l'Homme vers la matière inanimée : les besoins en matières techniques et en matières nourricières se trouvent, de ce fait, gravement dissociés. L'Homme qui affouille le sol et ses roches ne s'y repaît que de poussière : il faut lui fournir ses nourritures, et les sociétés commenceront par ne les lui concéder que très insuffisamment : d'où les « problèmes sociaux » de notre temps. D'ailleurs l'un des rêves modernes n'est-il pas de remplacer par des produits chimiques les aliments naturels ?

Ces remarques nous montrent qu'en s'attaquant aux gros gibiers les Hominiens préludaient déjà à l'un des aspects fondamentaux des activités humaines : associer les techniques à l'alimentation. Le premier chapitre a présenté la mandibule de Mauer : la race qu'elle caractérise piégeait déjà l'Éléphant. A la fin de l'Abbevillien, des chasseurs d'Éléphants nous ont laissé leur campement à Torralba (Espagne, province de Teruel). Certes l'Hominien piégeur a commencé de vaincre par l'astuce. Quand même, il acceptait ainsi une loi quotidienne de risque, voire de sacrifice. L'humanité n'a émergé du règne animal que par une éternité d'héroïsme.

3. Géologie, Géographie et Préhistoire

La géologie, éclairée par les phénomènes de géographie physique, fournit aux préhistoriens de précieux repères. C'est ainsi que la configuration des vallées garde souvent le témoignage précis des phases climatiques successives. Les régions alpestres ont gardé trace des moraines quaternaires. Leur étude minutieuse a permis aux savants allemands Penck et Brückner de déterminer le nombre et la durée relative des périodes de glaciation qui se sont succédé depuis la fin de l'ère tertiaire. On s'accorde à en reconnaître quatre principales,

dont les cycles recouvrent des variations moins importantes. Elles ont reçu conventionnellement les noms de Günz, Mindel, Riss, et Würm. La période de la dernière nous conduit aux prodromes des temps historiques.

Il est possible de faire concorder dans une certaine mesure ces quatre phases glaciaires avec des phases pluviales de l'Afrique du Nord (voir H. ALIMEN, 1955, tableau II, p. 43). La concordance est beaucoup plus difficile à établir pour d'autres régions africaines, dont le premier Pluvial (dit *Kaguérien*) correspondrait à la glaciation de Günz ; les correspondances du Mindel et du Riss sont plus incertaines et se situeraient vers un très long Pluvial (dit *Kamasien*) ; un dernier Pluvial (dit *Gamblien*) a comporté deux périodes intenses, comme le Würm, et a également rendu, en Afrique, les conditions de vie beaucoup plus dures.

Quel est le mécanisme d'un cycle glaciaire? Nous résumons ci-après l'exposé très complet que l'on trouvera dans BREUIL et LANTIER, p. 22-24.

Une augmentation de la chaleur solaire provoque un accroissement considérable de l'évaporation des océans, suscitant d'énormes précipitations atmosphériques. Sur les montagnes, d'épais névés se transforment en glaciers, dont les bords descendent vers les plaines. Les massifs montagneux, rabotés, épandent en aval de larges nappes de cailloutis, dont le plateau de Lannemezan, au pied des Pyrénées, fournit un exemple. Pendant ce temps, l'évaporation fait baisser de façon très sensible le niveau des mers. Ces variations peuvent atteindre plus de cent mètres, puisque les calottes glaciaires retiennent des masses d'eau considérables, tandis que le voile de nuages diminue fortement la température. L'abaissement des mers force alors les rivières à surcreuser leur lit.

Dans une seconde phase, l'écran nébuleux diminue l'évaporation des mers et le climat tourne au froid sec : les calottes glaciaires se retirent, dégageant de vastes espaces sans couverture végétale, où les tempêtes accumulent d'épaisses couches de poussières (en Eurasie, ces couches ont formé le lœss, constituant d'admirables terres à blé). Les régions tropicales deviennent désertes.

Le retrait progressif des glaciers libère des masses d'eau suffisantes pour que remonte le niveau des mers. De ce fait, les rivières remblayent leur lit par des dépôts d'alluvions, édifiant ainsi des plaines entre leurs anciens bords de torrents. Peu à peu le climat s'améliore : c'est l'interglaciaire.

Mais qu'un autre excédent d'insolation intervienne, le même mécanisme se reproduira et, le niveau marin baissant derechef, les rivières creuseront un lit nouveau dans la partie médiane de ces plaines, abandonnant à flanc de coteau des terrasses, témoins du premier remblayage alluvionnaire.

L'étude des terrasses

Il suffit de supposer plusieurs répétitions de ce cycle pour qu'une vallée doive présenter, le long de ses collines, des terrasses étagées. C'est, en effet, le cas pour de nombreux fleuves d'Europe. Le phénomène a été étudié, notamment pour la Somme, par d'Ault du Mesnil, Commont, et l'abbé Breuil. Leurs recherches ont finalement concordé, sans qu'ils le puissent prévoir, avec les travaux des glaciologues d'Allemagne. Cette acquisition était considérable : les terrasses constituent autant de témoins des phases interglaciaires successives. La présence, dans une terrasse, d'outils préhistoriques permet ainsi de les dater géologiquement (fig. 18).

Il est vrai que de grandes précautions sont nécessaires dans l'examen des pentes d'une vallée. Nous avons indiqué plus haut que les périodes de précipitations intenses, qui peuvent marquer telle ou telle phase d'une glaciation, provoquent d'énormes déplacements de matériaux le long des déclivités. Le phénomène est facilité, notamment, par le dégel de couches de terre précédemment congelées à grande profondeur. Il en résulte des glissements de terrain sur de larges étendues. Le phénomène a reçu le nom de *solifluxion*. On dit qu'une roche, ainsi roulée et rabotée par le magma en mouvement, a été *soliflуée*. Les périodes de grandes pluies en montagne peuvent donner une image réduite de ces conditions catastrophiques. Rien de plus impressionnant que de cheminer, par très mauvais temps, dans certaines gorges des Alpes, tandis que les torrents se multiplient autour de vous, entraînant des avalanches de terre noyée et de roches, que les sapins, perdant leurs assises, tournoient et s'abattent, et que s'effondrent des passerelles de bois. L'abbé Breuil a pu identifier, dans la vallée de la Somme, onze phases de solifluxion successives : c'est-à-dire que les niveaux peuvent avoir été mélangés, bouleversés, et que seul un examen minutieux autorise leur utilisation comme critère chronologique.

C'est à la suite d'un tel examen que M. Breuil a proposé de dénommer « abbevillien » et non plus « chelléen » le premier genre d'outils taillés en bifaces, le gisement de Chelles étant soliflué et de bas niveau, tandis qu'à Abbeville, les pièces étaient en place en haut niveau.

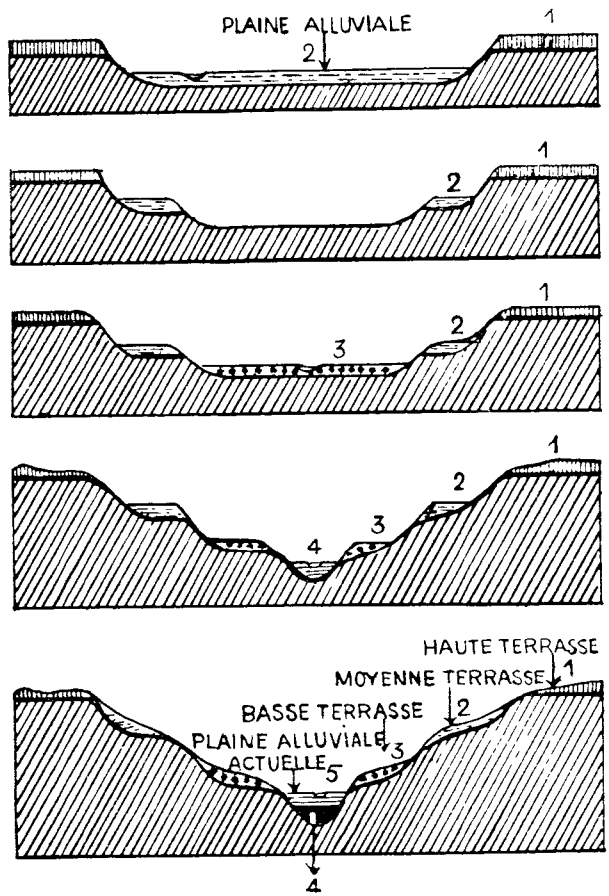


Fig. 18. Terrasses fluviatiles (*d'après* H. Alimen).

Ces précautions étant prises, les préhistoriens sont munis d'un nouvel axe de référence, dont la précision a été confirmée par l'étude des variations du rayonnement solaire. Milankowitch est parvenu, par des calculs mathématiques complexes, à dresser la courbe de ce rayonnement depuis les derniers 600 millénaires, courbe qui concorde de façon très appréciable avec les données géologiques.

L'étude des plages surélevées et sous-marines

En expliquant précédemment le mécanisme d'une phase glaciaire, nous avons déjà indiqué les importantes variations du niveau des mers, qui se sont nécessairement traduites par des plages temporaires étagées soit au-dessus, soit au-dessous des plages actuelles. C'est encore là un indice géologique de premier ordre. En fait, s'il est capital pour la Préhistoire maugrébine, il l'est moins pour la Préhistoire européenne. Il importe néanmoins de le préciser.

On imaginera la puissance du facteur géographique que constituent les glaciers en se rappelant qu'ils couvrent encore 7 % de la surface des continents et que le réchauffement progressif que l'on constate dans les régions polaires risque d'entraîner une élévation marine de plusieurs mètres qui pourrait avoir des conséquences catastrophiques en Europe occidentale. De telles transgressions se sont périodiquement produites au cours de la Préhistoire. L'examen de leurs vestiges a fait reconnaître une régression *villafranchienne* (correspondant à la glaciation de Günz), suivie d'une transgression *calabrienne* atteignant dans cette province une altitude de 100 m et plus (interglaciaire Günz-Mindel). Une seconde transgression, dite *sicilienne*, a porté la plupart de ses plages vers une hauteur de 70 m. L'Italie méridionale a permis de définir un troisième ensemble de transgressions, dites *tyrrhéniennes*, dont les dépôts se situent entre 35 et 25 m. Enfin une dernière, beaucoup plus proche de nous, et qui a été étudiée surtout en mer du Nord, a reçu le nom de *flandrienne*. Elle n'a dépassé que de peu de mètres l'étiage actuel. La valeur de ces repères est malheureusement fort diminuée par les déformations que subissent les continents, donc leurs rivages (mouvements tectoniques).

Citons encore, pour une période relativement récente, un autre indice géologique important : les traces colorées (claires ou sombres), dites *varves*, que les dépôts alluvionnaires semestriels ont laissées dans des terrains scandinaves ou américains, inscrivant ainsi le nombre d'années écoulées. On est parvenu, en lisant ces traces, à chiffrer les phases qui séparent la fin de la dernière glaciation et les débuts du Néolithique en Europe.

Les indices animaux et végétaux

Un troisième système d'indices a été depuis longtemps employé, puisque sa constatation a été au point de départ de la notion même de Préhistoire : la coïncidence de vestiges humains ou d'objets façonnés, et d'ossements animaux fossiles. La Paléontologie est désormais en mesure de fournir au préhistorien des approximations sérieuses.

C'est sur de tels rapprochements qu'Édouard Lartet avait fondé, sous le Second Empire, sa première tentative de classification (époques de l'Hippopotame, du grand Ours et du Mammouth, enfin du Renne). Ce système a été abandonné sur la suggestion de Gabriel de Mortillet, qui fit accepter le principe d'une classification par types industriels, dont le tableau général a été fixé au début du XX^{e} siècle par l'abbé Breuil. Toujours est-il que l'étude des vestiges animaux d'un gisement demeure l'un des secteurs fondamentaux de la recherche : non seulement elle précise ou recoupe les indices fournis par la nature et la disposition du sol, mais elle indique aussi la composition des tableaux de chasse, et, plus près de nous, des troupeaux. Nous apprenons de quoi

vivaient les gens ; nous pouvons patiemment tenter de reconstituer leurs genres de vie. Trop longtemps négligée en France, cette dernière sorte d'observations a fourni, en Europe septentrionale notamment, et pour la période du dernier retrait glaciaire, une documentation précieuse sur le mode de vie des chasseurs et pêcheurs et sur les progrès de leurs entreprises. Une synthèse récente en est due à J. G. D. CLARK.

Pour cette même période, relativement proche, l'étude microscopique des pollens contenus surtout dans des tourbes a inauguré un quatrième axe de référence. La superposition des pollens dans les couches de terrain a permis de reconstituer avec précision la composition des forêts au cours des milliers d'années qui ont succédé à la fin de la dernière période glaciaire. Grâce à ces travaux statistiques, nous connaissons la proportion des essences aux phases successives, et la densité de ces témoignages permet des datations relativement serrées.

La méthode du Carbone 14

Depuis peu d'années, une méthode d'investigation nouvelle a été mise au point, sous le nom de « Carbone 14 ». Nous en donnons ci-après un résumé technique d'après M. Jean Maréchal, Chef du Laboratoire du Musée des Antiquités Nationales.

Le carbone ordinaire stable C 12 possède un noyau formé de 6 protons et de 6 neutrons, mais les neutrons de la haute atmosphère produisent du carbone radioactif C 14 qui, par réaction avec l'oxygène de l'atmosphère, donne de l'anhydride carbonique radioactif pouvant entrer dans la composition de toute matière vivante.

Les organismes vivants contiennent une quantité constante de C 14 qui peut être mesurée mais lorsque ces organismes meurent, le processus d'acquisition du carbone radioactif s'arrête. Celui-ci n'étant plus remplacé, sa concentration décroît en fonction du temps, et l'on peut ainsi évaluer l'époque où l'organisme est mort, à condition qu'il n'y ait pas contamination ultérieure.

Quantités minimum nécessaires :

Bois ou charbon de bois	65 g
Tourbe, cuir, tissus	200 g
Bois de cervidés	500 g
Coquilles	600 g
Dents, ivoire, os carbonisés à l'état frais	2 200 g

Tels sont les faits — on le voit, assez disparates — sur lesquels le préhistorien devra se fonder pour comprendre, et tenter de dater, un gisement.

chapitre **3**

LE PALÉOLITHIQUE MOYEN ET SUPÉRIEUR DE L'EUROPE ET DE L'AFRIQUE

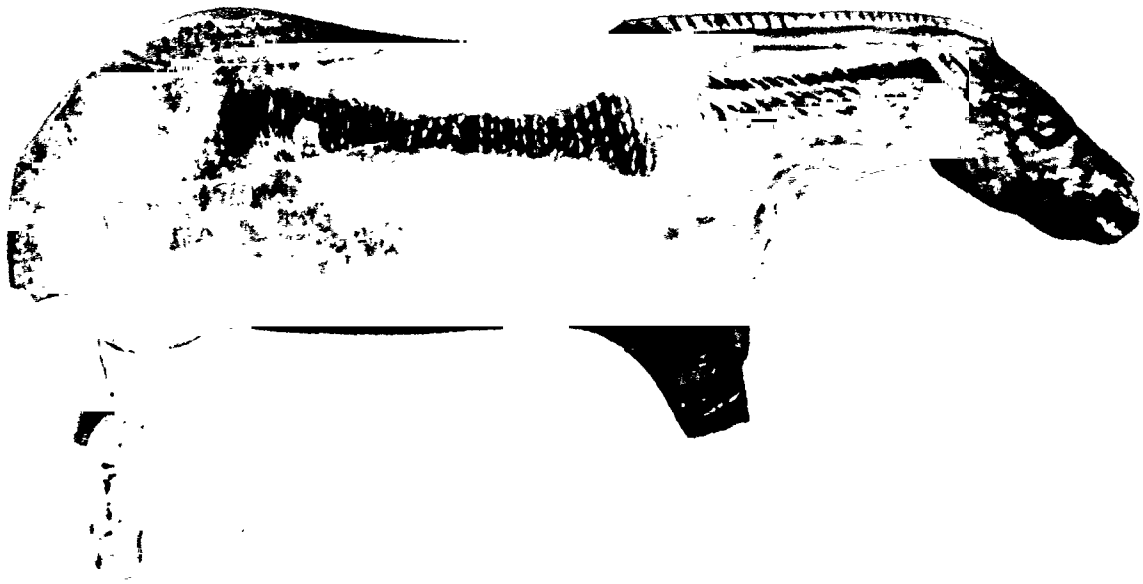
par ANDRÉ VARAGNAC

PLUS DE 400 000 ANS ont passé ainsi, au cours desquels des déserts deviennent marécages pour retourner longtemps après au désert, tandis que l'Europe se découvre ou se recouvre de manteaux de glace d'une épaisseur prodigieuse, et que les mers montent ou descendent de plus de 100 mètres. Tout l'avenir du genre humain est alors représenté par quelques bandes d'Hominiens acharnés à se créer des auxiliaires matériels qui leur valent sur les grands fauves des victoires surprenantes. Eux-mêmes servent encore occasionnellement de gibiers. L'Hominien ne parvient pas à régner vraiment sur les animaux. Cette maîtrise ne va être esquissée que par la première espèce d'Hommes : celle de Néanderthal.

I. Le Paléolithique Moyen

C'est elle, en effet, qui semble bien avoir fait une invention, petite en apparence, mais de conséquences considérables : l'adjonction d'un manche à l'outil, c'est-à-dire *la création d'outils composites* comme le sont encore la plupart des nôtres, qui associent le bois (ou maintenant une matière plastique) à une pointe, à un tranchant ou à une masse *d'une autre matière*. Ce grand pas étant fait

7. FRANCE : Faon aux pattes ramassées (Laugerie-Basse, Dordogne), Magdalénien IV (8 cm × 3,5 cm) ; Hyène (?) ivoire (La Madeleine, Dordogne), Magdalénien IV (10,8 cm × 5 cm).



dans leurs modestes abris-ateliers, la voie sera ouverte à des armes elles aussi composites, c'est-à-dire vraiment efficaces. Mais ce second pas, l'Homme de Néanderthal ne fera que l'esquisser par l'épieu à pointe de silex. Seul l'*Homo sapiens* en tirera la principale conséquence : l'invention de projectiles ne basculant pas sur eux-mêmes. Ces projectiles sont de véritables armes de guerre, et le souci de telles armes domine toujours notre XX^{e} siècle. Mais voyons comment s'est réalisé ce pas en avant qui a réclamé, à lui seul, plusieurs dizaines de millénaires.

Au précédent chapitre nous avons pu parler concurremment de l'Afrique et de l'Europe. Au Paléolithique Moyen, la chose nous devient beaucoup plus difficile. Dans la plupart des grandes provinces du continent africain les formes techniques ont vraisemblablement précédé celles d'Europe ; en tous cas elles leur ont été, durant tout le Paléolithique Inférieur, tellement comparables que les archéologues leur appliquent, dans beaucoup de cas, la terminologie européenne. On parlera par exemple, d'un Acheuléen du Vaal, ou d'un Micoquien du Sahara.

A partir du Paléolithique Moyen il n'en sera plus de même. Sans doute le terme de Moustérien, créé pour en désigner les principales techniques européennes, s'appliquera-t-il encore à bien des régions d'Afrique. Mais les particularités africaines vont partout se multiplier. D'ailleurs la corrélation des glaciations européennes et des phases pluviales d'Afrique est encore assez incertaine.

Nous avons dit que le premier Pluvial (*Kaguérien*) correspond à la glaciation de Günz. Mais celle de Mindel prend fin sans que cesse le 2^{e} Pluvial (*Kamasien*). La phase aride qui finalement lui succède, paraît correspondre à l'inter-glaciaire Riss-Wurm, ce qui ferait de la 4^{e} glaciation (Würm) l'homologue du 3^{e} Pluvial (*Gamblien*). Il n'est d'ailleurs nullement certain que les phases pluviales aient été simultanées dans toute l'Afrique.

Il se peut donc que de grands écarts chronologiques aient existé entre le Paléolithique Moyen d'Europe et le *Middle Stone Age* de telle ou telle province de l'autre continent.

Une chose est sûre : le Moustérien correspond à l'expansion en Europe d'une race assez nettement caractérisée, celle de Néanderthal. Or elle a des antécédents africains, particulièrement en Afrique australe. Durant la seconde phase pluviale (*kamasienne*), au Transvaal, une race qui paraît préluder aux formes néanderthaliennes est associée à un outillage acheuléen final. C'est seulement au cours de la dernière phase interglaciaire (Riss-Würm) que l'Europe septentrionale voit apparaître, en Saxe-Weimar, des Pré-Néanderthaliens, dont l'industrie d'éclats assez petits ne comporte encore que de rares retouches. A cette époque, la faune a encore bien peu varié quand les premiers Néanderthaliens s'installent dans l'abri inférieur du Moustier (Dordogne).

8. FRANCE : Cheval ivoire (Les Espélugues, Lourdes, Hautes-Pyrénées), Magdalénien IV (7,2 cm × 3,5 cm) ; — Bison (La Madeleine, Dordogne), Magdalénien IV (10,2 cm × 6 cm).

Ils y voisinent avec l'*Elephas antiquus*, l'*Hippopotamus major*, le *Rhinocéros Mercki* : seul le choix, par ces Néanderthaliens, d'un abri sous roche indique que la température est moins clémente. Dans cet abri on a trouvé un outillage dont les caractères justifient la création du vocable *Moustérien*. Quel est-il ?

Les techniques moustériennes

Nous avons vu au chapitre précédent comment plusieurs familles de types d'outils avaient alterné ou voisiné pendant l'immense durée du Paléolithique Inférieur : d'une part la grande famille des industries à bifaces (Abbevillien, Acheuléen, Micoquien) taillés au percuteur de pierre, puis de bois ou d'os : d'autre part les industries utilisant des éclats retouchés sur une seule face (Clactonien, Tayacien), industries plus progressives grâce à l'invention de la taille levalloisienne.

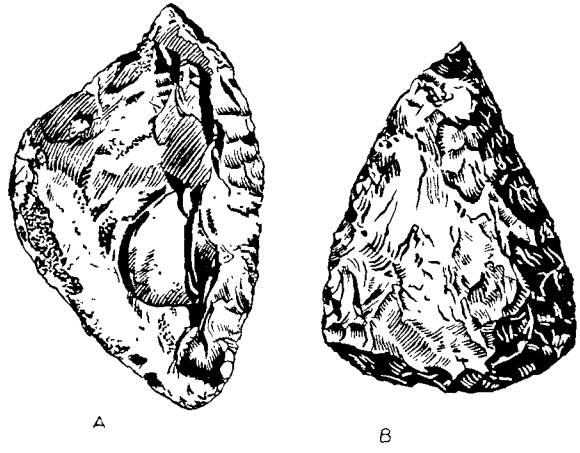


Fig. 19. Industrie moustérienne : *A*, racloir ; *B*, pointe.

Or il semble bien que les Néanderthaliens aient su prendre contact avec les porteurs de ces traditions très diverses. De fait, ils en réalisent en partie la synthèse, créant ainsi une sorte de complexe artisanal très largement répandu. C'est une industrie d'éclats relativement épais. Au Moustérien typique, la descendance clactonienne est indiquée par un petit indice : les plans de frappe sont généralement plats, et non pas bombés selon la technique levalloisienne. Mais la taille moustérienne a, de plus, une caractéristique originale : les retouches qui sculptent la face épaisse des outils consistent en enlèvements mordant si directement dans la masse du silex qu'ils s'achèvent par une cassure laissant un mince rebord.

La fabrication moustérienne est délibérément orientée vers un petit nombre d'instruments spécialisés, dont les deux plus caractéristiques sont la « pointe » et le « racloir » (fig. 19). La pointe moustérienne est une pièce triangulaire parfois de la grandeur d'une main ouverte mais généralement beaucoup plus petite (environ 6 cm). Elle a subi des retouches aiguisant ses bords. Souvent ces

retouches ont été faites par un procédé dont l'apparition est très importante : c'est la *compression*. Il en sera largement fait usage au Paléolithique Supérieur. Cette taille par pression permettra notamment ces merveilles techniques que nous décrirons plus loin sous le terme de « feuilles de laurier » solutréennes. Au Moustérien on n'en est certes pas encore là, du moins en Europe ; mais le procédé a été découvert.

Revenons à la pointe moustérienne. Il n'est pas impossible qu'elle ait servi aux premiers essais d'emmanchement, car elle a été amincie vers la base par l'enlèvement du bulbe. Mais le fait crucial est une constatation faite dans une grotte voisine de Trieste : on y a trouvé des crânes d'Ours dont le pariétal gauche était défoncé ; dans la cavité était encore fichée une pointe moustérienne. Commentant cette trouvaille, l'abbé Breuil remarque : « Il va de soi que ce n'est pas avec une lance que l'animal a été tué, mais avec une massue, portant à angle droit la pointe de silex montée en hallebarde » (Breuil et Lantier, 1951, p. 82). Bien entendu les massues elles-mêmes ne nous sont pas parvenues, ce qui nous réduit aux hypothèses. Néanmoins un fait est certain : un crâne d'Ours n'a pu être défoncé par une pointe moustérienne tenue à la main à la manière du « coup-de-poing ». L'Homme de Néanderthal a donc réalisé des emmanchements.

L'autre pièce caractéristique, le *racloir*, est une sorte de rabot à main. Son bord coupant est arqué et retouché sur toute sa longueur. Son bulbe de percussion et son plan de frappe ont été secondairement enlevés dans la plupart des cas ; sa face d'éclatement est lisse. Les petits racloirs sont de 5 cm, mais les grands (dénommés hachoirs) peuvent dépasser 15 cm. Leur lame présente souvent des traces de forte usure.

Bien que nous ayons constaté l'utilisation de pointes comme tranchant d'arme, elles ont probablement servi le plus souvent à des usages plus domestiques : dépeçage, équarissage, et surtout travail du bois. C'est au cours de ces patientes manipulations et fabrications que s'est lentement créé l'emmanchement. On a dû commencer à fabriquer des gaines en bois. En s'amincissant finalement en « limace » à base retouchée, la pointe moustérienne a pu s'insérer dans un manche rudimentaire ou être fixée au bout d'un épieu, bien qu'une telle fixation n'ait pu être que précaire : peut-être suffisante pour armer un pal bien dirigé, au fond d'une fosse-piège, et peut-être aussi pour une pointe de lance. En tous cas elle aurait trop alourdi l'extrémité d'une sagaie, ainsi que F. Bordes l'a remarqué à propos des pointes *atériennes* d'Afrique du Nord qui, elles, ont été conçues pour l'emmanchement puisqu'elles ont une soie bien préparée.

Signalons encore que des bifaces continuent alors d'être fabriqués, notamment à La Quina (Charente). Ceux de grande taille sont les « haches » précédemment notées (H. Henri-Martin). Elles portent un renflement au centre,

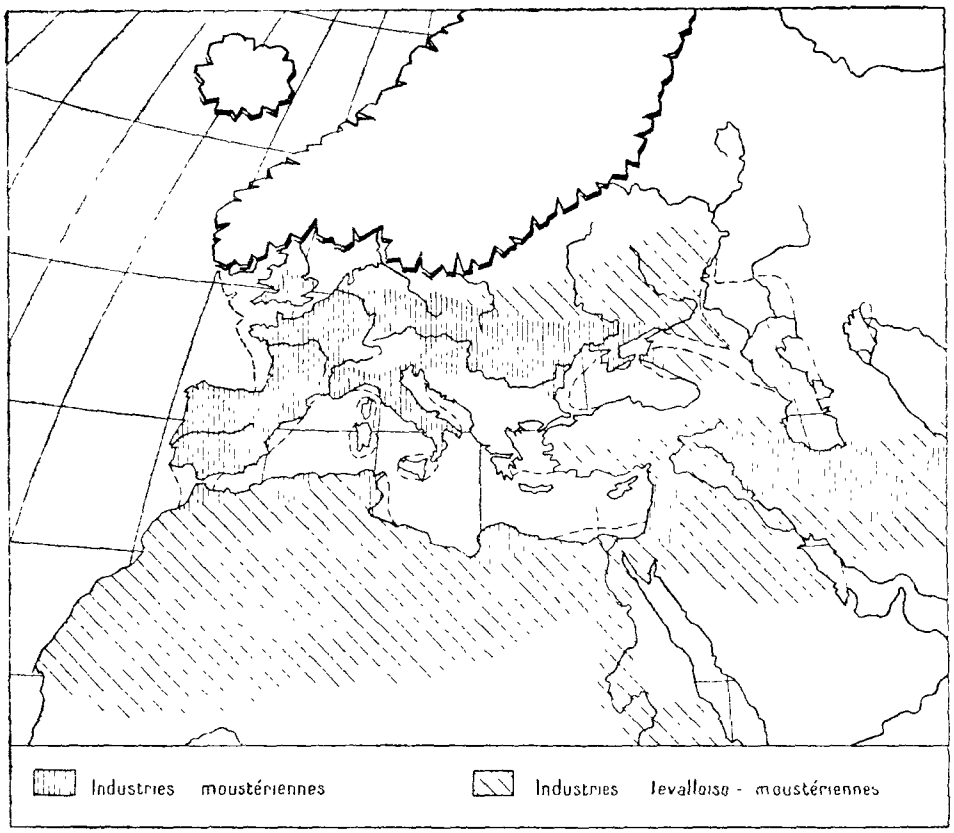
qui peut faire penser à leur emmanchement (Alimen). C'étaient peut-être là des épieux, nettement plus redoutables que les simples pièces de bois durcies au feu, dont le gisement de Clacton-on-Sea nous a donné un fragment extrêmement ancien. Cette adjonction de la pointe de silex à une hampe est pourtant loin d'être certaine, car nous avons, de Lehringen (en Basse-Saxe) une lance moustérienne (pl. 4) : elle est entièrement en bois. Elle avait servi à éventrer un mammouth. On ne saurait dire que les Néanderthaliens disposaient d'un véritable armement : ils étaient seulement moins démunis que leurs prédécesseurs Pithécanthropes. Un gisement important de ces chasseurs de Mammouths a été trouvé récemment à Salzgitter-Lebenstedt (près Brunswick). Dans leur campement de toundra on a même retrouvé de l'amadou végétal.

La très longue période — environ 100 000 ans — pendant laquelle ils occupent l'Europe présenta, même durant la grande glaciation « würmienne », des oscillations climatiques importantes. Ils semblent avoir réagi en améliorant leur outillage. En effet, après le *Moustérien ancien* du dernier interglaciaire, et après le *Moustérien des Grottes* dont nous venons de parler, on constate une phase finale, le *Moustérien évolué*, marquée par des progrès qui annoncent le Paléolithique Supérieur. Aux pointes et aux racloirs typiques s'associent désormais des grattoirs, encoches, perçoirs et scies, tous faits sur éclats, et des nucléus utilisés comme disques à bords coupants. A Arcy-sur-Cure, M. Leroi-Gourhan a constaté l'apparition de couteaux véritables, comme on en verra dans la phase ultérieure. On peut même se demander s'il n'y a pas eu contamination et emprunt, à l'arrivée des premiers contingents « périgordiens ». Il y a eu diverses familles d'industries moustériennes, notamment une où abondent des pièces denticulées.

En Afrique : l'âge de la Pierre Moyenne

En rappelant nos réserves antérieures quant à la concordance des phases climatiques, non seulement entre les deux continents mais entre les grandes régions africaines, nous devons indiquer sommairement comment l'évolution culturelle s'y présente. Souvenons-nous que les grandes améliorations techniques que désignent les termes d'Acheuléen et de Levalloisien sont d'abord apparues en Afrique, la première de fort bonne heure. Le gisement de *Stellenbosch* (colonie du Cap, à 50 km à l'Est de Capetown) présente une série de couches assez régulière pour montrer le passage des galets cassés (Oldowayen) à l'Abbevillien d'Afrique du Sud, puis à l'Acheuléen. A un troisième niveau apparaissent les balbutiements de la technique levalloisienne (dite ici : de *Vic-*

toria West), qui s'épanouit dans les stades supérieurs et finalement dans une culture qui est déjà de la Pierre Moyenne (le *Fauresmithien* dont le gisement éponyme est dans l'État d'Orange). Progressivement les éclats s'y substituent aux bifaces, comme dans le Moustérien d'Europe (carte 3).



Carte 3. Le Moustérien en Europe et en Afrique du Nord.

Mais l'ensemble de cette période africaine de la Pierre Moyenne ne correspond pas, fonctionnellement, à notre Moustérien. Le gisement le plus caractéristique de l'Afrique australe (Stillbay, colonie du Cap) a pour « fossile directeur » une innovation qui surprend les préhistoriens d'Europe : le prototype de la pièce tellement amincie, par un travail admirable de retouches à la pression sur les deux faces, qu'il convient de l'appeler « feuille de laurier ». Le *Stillbayen* associe à ces « feuilles de laurier » des « feuilles de saule » plus

petites (comme fera notre Solutréen), ainsi que des « feuilles de chêne » denticulées, dont les arêtes évoquent des scies. Or ce sera, en Europe, la majeure particularité des industries moyennes du Paléolithique Supérieur : le *Solutréen.* Faut-il parler d'une avance considérable des industries africaines ? Ou convient-il d'admettre un décalage entre les deux évolutions, tel que le Middle Stone Age d'Afrique australe soit contemporain de notre Paléolithique Supérieur ? L'attribution du « Proto-Stillbayen » à une espèce néanderthalienne, attestée par le crâne de Broken Hill, n'autorise guère cette dernière hypothèse.

Tandis que l'Afrique australe prélude ainsi à l'une des plus belles industries de la pierre taillée, en Afrique du Nord apparaît un autre progrès auquel nous avons déjà fait incidemment allusion : la base des pièces se prolonge par un pédoncule soigneusement sculpté à coups de retouches. C'est une soie. Elle ne peut avoir d'autre raison que d'assurer l'emmanchement. Ainsi l'instrument composite est attesté au moins de deux manières dans cet Age africain de la Pierre Moyenne : par les « feuilles de laurier » et pointes congénères du Stillbayen, et par les soies de l'Atérien. Nous avons déjà rappelé la remarque de F. Bordes, qui situe cette dernière amélioration sur l'échelle de l'évolution fonctionnelle : lances ou épieux, mais pas sagaies. Donc, pas encore de projection longitudinale.

Bilan culturel de l'Homme de Néanderthal

La confrontation des données africaines et européennes est nettement favorable à la race de Néanderthal. Celle-ci s'avère inventive, et capable de préluder de plus d'une façon aux progrès décisifs que réalisera l'*Homo sapiens.* D'une manière générale, c'est au Néanderthalien qu'il convient d'attribuer le passage de l'instrument simple à l'instrument composite, passage qu'il paraît avoir élaboré par l'amélioration et le début de spécialisation de son équipement en outils manuels.

Si les Néanderthaliens ont ignoré l'art, ils nous ont cependant laissé des témoignages irrécusables d'une vie spirituelle. Rappelons que MM. Breuil et Lantier (1951, p. 280 et suiv.) ont montré que leurs prédécesseurs sinanthropes avaient pratiqué la conservation des crânes, comportant parfois l'élargissement au silex du trou occipital. Cette conservation aurait été précédée d'un rite funéraire à deux degrés, les cadavres étant exposés au dehors, et les crânes et mandibules étant ultérieurement recueillis et préservés dans la grotte de Chou-Kou-Tien (Chine). De nombreux gisements moustériens (notamment à La Quina, Charente) ont livré des crânes et fragments isolés de la face. La grotte de San Felice Circeo (Italie) a fourni un crâne (au trou occipital élargi), entouré d'un cercle de pierres, « au voisinage de plusieurs autres groupes de pierres, entourant

quelques ossements d'animaux, représentant peut-être des offrandes ». Ce rituel funèbre absolument indéniable date d'environ 120 000 ans avant notre ère.

L'Homme de Néanderthal s'est également signalé par des manifestations évidentes de cultes d'animaux. Nous avons noté plus haut l'audace avec laquelle il attaquait les Ours. Ces vestiges proviennent de grottes de haute montagne (1 200, 1 700, 2 100 m) en Suisse. Au Drachenloch, des caissons de pierres sèches recouverts de grandes dalles contenaient des crânes d'Ours orientés de même manière. « A l'extérieur et contre les parois des édicules, avaient été empilés, placés par catégories, les os longs du même animal. » Cette trouvaille est loin d'être unique : d'autres l'ont confirmée en Bavière, dans les Pyrénées et en Mâconnais. Des rituels assez analogues ont été relevés, concernant des os de Bouquetins, de Bovidés, de Cervidés, des défenses et des molaires de Mammouth, « groupées en ordre voulu ».

D'autres gisements ont fait connaître des inhumations complètes dans des fosses artificielles à Spy (Belgique), Le Moustier, La Chapelle-aux-Saints, La Ferrassie, et, en Palestine, au mont Carmel. Ainsi, les Néanderthaliens vénéraient leurs morts et croyaient en un au-delà.

2. Le Paléolithique Supérieur

Après avoir insisté sur la relative continuité entre le Moustérien et les cultures du Paléolithique Supérieur, voyons-en les différences. On les avait naguère fortement exagérées : certaines innovations brillantes de l'*Homo sapiens* — usage des matières osseuses, début des arts plastiques — avaient accrédité l'idée, pour nous flatteuse, que cet ancêtre direct aurait éliminé des sortes de brutes, comparables à des singes supérieurs. Rien ne permet plus ces positions tranchées.

En revanche, nous pouvons peut-être mieux comprendre de quels apports essentiels l'*Homo sapiens* a enrichi la naissante civilisation. Suivons encore le fil conducteur de l'évolution technique. La disparition des Néanderthaliens coïncide avec une façon nouvelle de débiter le silex. On ne prélèvera plus des éclats sur un nucléus en le cognant sur une enclume rocheuse, ou en frappant ses facettes avec un percuteur : l'interposition d'un ciseau en matière moins dure que la pierre, ou l'emploi d'un poussoir feront sauter, des bords d'un noyau convenablement préparé, de longues lames, effilées, légères (fig. 20). Diverses retouches les transformeront ensuite en instruments spécialisés, en couteaux, et surtout en pointes perforantes.

M. Leroi-Gourhan a signalé avec justesse l'économie de matière première ainsi réalisée, et fait observer que le chasseur, muni d'un rognon de silex

suffisant, pouvait désormais séjourner assez longtemps loin des gisements de bon silex. Cette économie de matériau et l'accroissement de mobilité qui en résultait pour ces bandes de chasseurs n'étaient pourtant pas les plus grands avantages de ce débitage par lames : la lame pouvait s'enchâsser non plus dans une gaine ou un manche, mais *au bout d'une hampe*. Elle était enfin assez légère pour que ce bâton acéré fût lancé pointe en avant, gardant son équilibre, et transperçant le but. La lame permettait un projectile nouveau, qui devait régner jusqu'au canon : projectile composite, de plus longue portée, et qui restait dans le corps de l'animal blessé. Cette invention a élevé le niveau de vie des sociétés du Paléolithique Supérieur jusqu'à leur permettre de spécialiser quelques individus dans la création d'œuvres d'art. C'est donc bien la Pierre légère qui caractérise ce stade, comme l'a indiqué l'abbé Breuil en proposant le terme de « Leptolithique ».

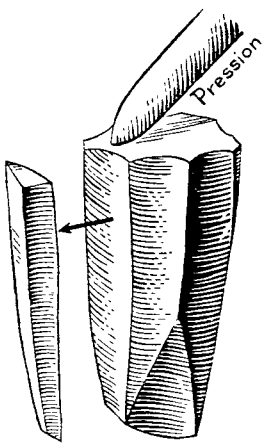


Fig. 20. Débitage par lames (*d'après « La Documentation photographique »*).

Dirons-nous qu'un Age nouveau s'est ainsi ouvert sur notre planète ? Parlons plutôt d'un *niveau technique*, atteint plus ou moins rapidement. Plus les techniques se compliquent, plus leur progression s'accélère, et moins leur diffusion devient uniforme, contrairement à ce que l'on pourrait croire. Jusqu'à l'époque du dernier interglaciaire européen, l'Afrique avait servi de vaste laboratoire d'où se diffusaient, lentement et à très grande distance, de médiocres progrès dans la taille de la pierre. Notre Paléolithique Moyen est bien difficile à faire concorder avec l'âge africain de la Pierre Moyenne (Middle Stone Age). Quant au Paléolithique Supérieur, il évolue en Europe de façon originale, dont nous ne saurions retrouver les étapes sur le continent africain.

Ainsi apparaît un phénomène de *décalage culturel* sur lequel on ne saurait trop insister, puisqu'il reste l'un des aspects majeurs de notre XX^{e} siècle. Marcel Mauss aimait à dire qu'une civilisation se caractérise autant par son pouvoir de refus que par son aptitude à recevoir des modes nouvelles. Il suffit qu'une culture soit bien adaptée à son milieu géographique pour que son corps de traditions se maintienne presque sans changement : je l'ai signalé longuement dans mon ouvrage sur la civilisation traditionnelle (1948). Si une variante se produit, elle peut fort bien provoquer l'expulsion des contrevenants, c'est-à-dire un essaimage. C'est notamment ce qu'a souligné le regretté Robert N. Pehrson dans une communication au Congrès International d'Ethnologie européenne et occidentale de Stockholm (1951) sur *La Manière dont se décident les Lapons Könkäma* (« Decision making among Könkäma Lapps », in *Travaux*

de ce Congrès, Stockholm, 1956) : « Une minorité qui était en désaccord permanent avec la collectivité dans son ensemble, a émigré loin de Kaseruando et s'est choisi son nouveau territoire de nomadisme indépendant : ainsi l'équilibre social, qui avait été troublé par la constante opposition de cette minorité, s'est trouvé rétabli. »

Il en résulte des chevauchements, un enchevêtrement de transformations et de persistances. L'évolution culturelle, parvenue à ce degré, n'est plus comparable à une grande vague qui se répand, plus ou moins loin, plus ou moins vite : nous sommes plutôt en présence d'une sorte de *jeu de tiroirs*, s'ouvrant plus ou moins, à des vitesses inégales, et s'emboîtant partiellement les uns dans les autres. Dans un même site géographique, plusieurs genres de vie sont possibles, différant par leur orientation et leur niveau technique : ce sera, longtemps plus tard, l'opposition des chasseurs et des bergers, ou la guerre endémique des bergers contre les paysans. Finalement les variations climatiques favoriseront certaines cultures au détriment des autres. Ainsi la rigueur des phases médianes et finales de la glaciation würmienne a joué en faveur de nos ancêtres Sapiens.

Le Périgordien et l'Aurignacien

Plus les fouilles nous éclairent sur les périodes initiales du Paléolithique Supérieur, plus nous en apercevons la complexité. Cette révélation progressive a conduit à des fluctuations dans la terminologie. C'est en 1906 que l'abbé Breuil établit nettement que l'Aurignacien précédait le Solutréen, lequel devenait intermédiaire, avant le Magdalénien. Dès cette époque, il avait signalé que cet Aurignacien devait être divisé lui-même en trois phases, dont la plus ancienne (Châtelperron) a des affinités avec la plus récente (La Gravette), bien plus qu'avec la phase intermédiaire (Aurignacien Moyen) [fig. 21]. En 1933, D. Peyrony inaugure une terminologie nouvelle, unissant les industries de Châtelperron et de La Gravette sous le même qualificatif de Périgordien, et les séparant de l'Aurignacien. Cette réforme a été assez généralement acceptée, bien que les savants anglo-saxons préfèrent actuellement parler de « Châtelperronien » et de « Gravettien », d'une part, et d'autre part d'Aurignacien.

L'industrie de Châtelperron (Allier), qui apparaît dès la disparition du Moustérien, a pour « fossile directeur » une pointe de plusieurs centimètres de long, dont l'un des côtés a été abattu en forme de dos convexe. C'est une sorte de couteau pointu à dos arrondi.

L'Aurignacien ne se manifeste que plus tard, et a d'abord pour fossile directeur une pointe osseuse dont la base est fendue. Notons que cette fente n'était pas

obtenue par enlèvement de matière, contrairement à la pointe à base fourchue, qui est du Magdalénien IV (voir p. 96 et suiv.). Instrument de couture, ou extrémité de sagaie ? L'une et l'autre interprétations ont été soutenues. De toute manière, c'est la première fois qu'un fossile directeur est en matière osseuse, et non pas en pierre ; et c'est l'indice de l'une des grandes innovations du Paléolithique Supérieur. Sans doute avait-on déjà utilisé l'os à divers usages. M. Breuil a montré qu'à Fontéchevade (Charente) et en niveau acheuléen à Cagny (Somme),

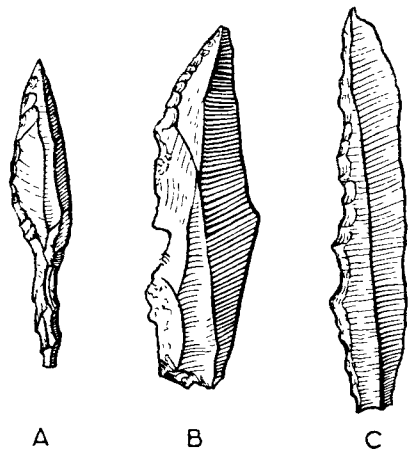


Fig. 21. *A*, pointe à soie de la Font-Robert ; *B*, pointe de Châtelperron ; *C*, pointe de La Gravette.

des andouillers avaient été intentionnellement coupés pour servir de poignards ; et le Dr Henri-Martin a signalé qu'à la station moustérienne de La Quina (Charente), l'os avait servi soit de petit billot (sans doute pour tailler le bois), soit de retouchoir pour effectuer sur silex des retouches par compression. Il a même publié une grosse pointe d'épieu du Moustérien de La Quina, et M. Breuil, l'extrémité d'une autre, du Moustérien du Castillo (Espagne). Mais ces timides essais n'avaient rien de comparable avec l'utilisation des matières osseuses au Paléolithique Supérieur.

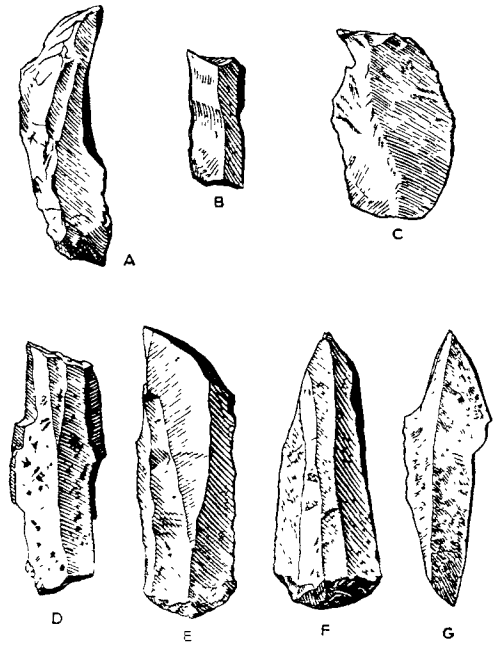


Fig. 22. Évolution du burin : *A*, busqué ; *B*, burin « de Noailles » ; *C*, burin à bec de perroquet ; *D*, burin double ; *E*, burin d'angle sur lame cassée ; *F*, burin polyédrique ; *G*, burin droit double.

L'armement y gagnera des têtes de projectiles perforantes et légères. Plus tard, une idée technique esquissée en silex au Solutréen par la « pointe à cran » (voir p. 94) se développera, grâce au bois de Cervidé, en une arme redoutable :

le harpon. La dent d'un harpon ne peut être qu'à peine ébauchée en silex ; en bois, elle serait trop fragile. Mais l'*Homo sapiens* découvre que l'os est matière à découpages. Et bientôt il prendra goût à marquer chaque objet de traits, puis de gravures plus complexes. Un chapitre ultérieur montrera que, dès l'Aurignacien, il crée ainsi un art mobilier, atteignant à la sculpture.

Il ne faudrait pas croire que ce nouveau matériau va se substituer aux anciennes matières lithiques : il accroîtra la complexité et la diversité des panoplies, certaines industries (comme le Madgalénien ancien I à III) préférant l'os, d'autres (comme le Proto-Solutréen) étant beaucoup plus expertes au travail du silex. Finalement, cette diversité sera si féconde que *la plupart de nos outils manuels auront été inventés au Paléolithique Supérieur, avant d'être traduits et perfectionnés en métal.* La démonstration concrète en est donnée dans plusieurs vitrines de la Salle des Métiers du Musée des Antiquités Nationales.

Un outil mérite une mention toute particulière, car il a — pour la première fois — servi à des artistes : c'est le burin (fig. 22). Pour débiter et sculpter os ou ivoire, il fallait une pointe plus aiguë et plus robuste que celle de la simple lame. On l'a obtenue par diverses sortes de troncature terminale.

On ne dira jamais assez combien ces innovations sont complémentaires. Si quelques Aurignaciens sont devenus sculpteurs, c'est qu'enfin la sagaie, projetée de loin, volait vers le gibier en plein galop. A Předmost (Moravie), un campement saisonnier a été fréquenté pendant un temps considérable par des chasseurs de Mammouths, dont les foyers ont fourni environ 40 000 instruments et un charnier de milliers d'os ayant appartenu à quelque 500 Mammouths. Ainsi l'équipement aurignacien devenait source de relative richesse. Les groupes sociaux porteurs de ces techniques devenaient assez puissants, assez sûrs de leur lendemain pour que certains de leurs membres aient été admis à se spécialiser dans des activités magico-religieuses suscitant la création d'arts plastiques. On ne peut que souhaiter de plus fréquentes comparaisons entre les vestiges de ces toutes premières civilisations et les données ethnographiques touchant le chamanisme et la vie des populations arctiques.

Le Solutréen

Si l'Aurignacien est peut-être dû à l'arrivée en Europe occidentale de races formées dans d'autres régions du globe, probablement en Asie, nous ne sommes guère en état de présumer actuellement des origines du Solutréen. La taille solutréenne procède de ce perfectionnement technique que fut l'invention de la retouche à la pression. Déjà la substitution du percuteur de bois au percuteur de pierre ou au seul usage de l'enclume avait eu pour résultat d'amincir notablement les « coups-de-poing » en « limandes ». La retouche

à la pression a permis de faire sauter de véritables écailles de silex, réalisant ainsi des pointes dont l'épaisseur ne dépasse que de peu celle d'un fer de lance de même longueur, et surtout assez légères pour constituer la pointe d'un projectile (fig. 23). La même technique va permettre de fabriquer des *pointes à cran* extrêmement élégantes, qui seront caractéristiques du Solutréen Supérieur.

Le Solutréen est donc l'apparition, en Europe occidentale, d'une solution

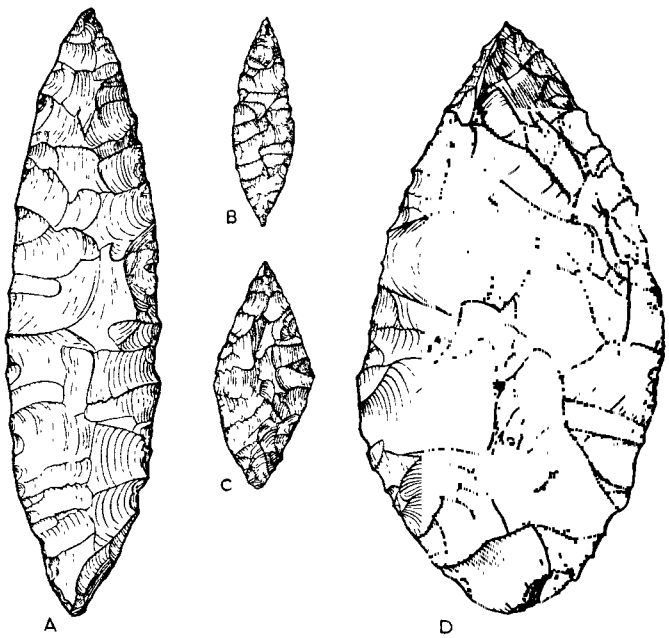


Fig. 23. Feuilles solutréennes : *A*, *D*, feuilles de laurier ; *B*, feuille de saule ; *C*, feuille de chêne.

particulière du problème des projectiles, solution probablement découverte longtemps auparavant en Afrique. Y eut-il transfert, inventions indépendantes ? En Afrique déjà ce problème se pose à propos des « feuilles de laurier » *still-bayennes* ; d'autres « feuilles » apparaissent en Afrique du Nord, dans l'*Atérien Supérieur*, et il est possible qu'elles procèdent directement de la taille de bifaces. MM. Breuil et Lantier croient donc à la possibilité de plusieurs foyers d'invention autonomes. Il y a du Solutréen en Hongrie et dans les Balkans. Le Périgordien de Předmost a donné quelques belles « feuilles » en Bavière. Un autre foyer indépendant serait peut-être à rechercher dans la région de Madrid (sables du Manzanarès). On verrait enfin le Solutréen resurgir longtemps plus tard vers la fin du Paléolithique Supérieur dans la région de la Vistule (industrie dite *svidérienne*).

Nous sommes donc bien en présence de ce « jeu de tiroirs » dont nous parlions en abordant le Paléolithique Supérieur : diversité de ces civilisations traditionnelles dont certaines se répandent, tandis que d'autres reculent, puis inversement.

L'Essor de la chasse

Le Paléolithique Inférieur et Moyen avait certainement mis au point les manœuvres de rabatteurs dont les Loups donnent d'excellents exemples. Elles semblent bien expliquer les particularités du gisement éponyme de Solutré (Saône-et-Loire), où s'étendait une épaisse couche d'ossements. L'ensemble gisait au pied d'un formidable éperon de falaise. Il est possible que, dès le Périgordien puis au Solutréen, cet éperon ait servi à concentrer par rabattage les troupeaux d'Équidés affolés, qui finalement se précipitaient dans le vide.

Dès l'Aurignacien, la chasse du Paléolithique Supérieur avait ce caractère : les établissements humains se sont concentrés de préférence le long de vallées encaissées dont les défilés se prêtaient parfaitement aux embuscades. En même temps les falaises calcaires permettaient le troglodytisme, excellente protection contre les fauves. Les vallées de la Vézère et de ses petits affluents, comme celles de l'Anglin et de bien d'autres cours d'eau, servaient de voies de passage habituelles aux grandes troupes d'Équidés, de Bovidés ou de Cervidés, en route vers des pâturages d'été ou d'hiver. Il suffisait de canaliser leur marche sur des impasses préparées d'avance, pour obtenir l'occasion de véritables massacres. Des silos de terre gelée offraient ensuite d'excellentes caches à viande.

Ainsi la chasse avec rabatteurs apparaît comme une variante finale du piégeage de la grosse bête. Elle était incontestablement favorisée par le climat arctique que la glaciation würmienne étendait sur l'Europe occidentale, obligeant d'immenses troupeaux à des migrations à très grandes distances. A ce stade des civilisations, la richesse dépendait exclusivement de l'abondance du gibier. Les cultures aurignaciennes, solutréennes, et surtout magdaléniennes atteignirent presque au luxe. Or, avant même l'objet de luxe, l'Homme crée l'objet d'art cultuel.

Art et pratiques funéraires

Nous avons parlé des premières attitudes religieuses de l'humanité naissante. Au Roc de Sers (Charente) le Dr Henri-Martin a découvert naguère avec le concours de M. Coutier tout un ensemble de monuments cultuels consistant en frises sculptées d'une étonnante puissance. Sous des blocs effondrés de

ce même gisement, le Dr Henri-Martin a trouvé plusieurs inhumations avec des ossements d'animaux. M. Lantier a repris les fouilles depuis la Seconde guerre mondiale. Les blocs découverts sont au Musée des Antiquités Nationales.

Le Solutréen a persisté durant bon nombre de millénaires. On a pu y reconnaître plusieurs phases au cours desquelles apparaît tardivement l'aiguille à chas, tandis que la technique de la taille « en pelure » se perfectionne, puis recule devant la multiplication des outils microlithiques. Durant la phase finale se développent les pointes à cran. A cette époque abonde un gibier de choix : le Saïga, qui se développe surtout dans le Magdalénien ancien. Les Solutréens s'infiltrent progressivement, par les franges atlantiques et méditerranéennes, jusque dans la péninsule ibérique, qu'ils contournent par les rivages jusqu'au Portugal, comme feront ultérieurement les Magdaléniens qui ont envahi l'Espagne par le Levante. Mais dans cette période finale, les Solutréens sont en possession de l'arc, attesté par des pointes de flèche. Nous nous trouvons ainsi en présence d'un autre niveau fonctionnel, que représente, en Europe continentale et en France atlantique, le Magdalénien.

3. Le Magdalénien

L'apparition des premiers mécanismes

Le renouveau magdalénien des industries osseuses s'est accompagné d'une véritable révolution technique, dont on n'a pas assez marqué l'importance. Pour la première fois la force musculaire de l'homme va être multipliée par un mécanisme : le propulseur (fig. 24). *Ce sont les Madgaléniens qui sont les ancêtres les plus lointains de notre machinisme.*

Qu'est-ce que le propulseur ? Une baguette tenue à la main, et sur laquelle on fait reposer la partie terminale d'une sagaie, dont la base bute sur un crochet saillant au bout de cette baguette. Pour lancer la sagaie, on actionne la baguette comme un levier qui pousse la sagaie en avant. On imprime ainsi au javelot une vitesse initiale comparable à celle que l'arc communique à la flèche. D'où plus grande force de pénétration, et plus grande distance de tir.

Au Magdalénien final, l'arc apparaît. C'est la seconde conquête mécanique. Durant de longs millénaires, elle sera définitive. Des peintures rupestres du Levante présentent de nombreuses scènes d'archer (fig. 25). Nous savons ainsi que l'on avait, dès ces débuts, inventé le grand arc à triple courbure.

Ces trouvailles techniques du Paléolithique Supérieur ont très probablement germé au cours des activités de piégeage dont nous avons signalé l'importance au Paléolithique Moyen et même Inférieur. La construction de trappes, avec leurs jeux de trébuchet, était une école de mécanique forçant à réfléchir

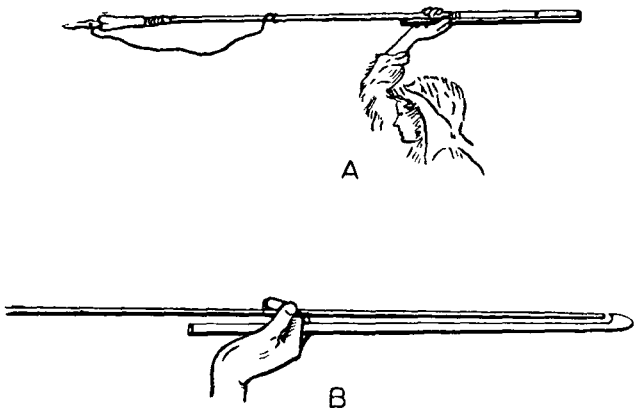


Fig. 24. Emploi actuel du propulseur : *A*, par les Esquimaux (*d'après* Otis T. Mason ; *B*, par les Australiens *d'après* Brouch Smith).

fin qu'avec la poudre à fusil, c'est-à-dire fort près de nous. Tout le monde antique en est resté tributaire. La Grèce, puis Rome, n'ont fait que combiner des arcs perfectionnés ou géants, en y adjoignant moulinets et palans : ce seront les arbalètes et les balistes. Le règne de l'arc commence au Magdalénien pour finir avec l'arquebuse et l'artillerie d'accompagnement des armées de Jeanne d'Arc. Le propulseur, par contre, bien moins adapté aux moyens et petits projectiles, s'efface devant l'arc dès le Magdalénien final et n'a subsisté jusqu'à nous que chez des populations archaïsantes, dans des territoires en marge des grands courants de civilisation. Ainsi du boomerang, chef-d'œuvre final de la projection tournoyante, devenu arme de taille, comme le couteau de jet de la forêt africaine.

Ce sont ces grands faits qui méritent d'être mis en regard de la prodigieuse floraison artistique des phases magdaléniennes IV à VI, dont les musées se disputent les merveilles sculptées et gravées. Un singulier et très bel ensemble d'objets d'art, les bâtons gravés, est apparu sur des baguettes agissant comme leviers, et sur l'élasticité d'une branche tirée par un lien : *le trappeur a été le premier mécanicien.*

Avec l'application de l'élasticité du bois à la propulsion des projectiles, nous entrons dans une ère historique qui ne prendra

Fig. 25. Archers du Levante espagnol [Cueva de los Caballos] (relevés H. Breuil).

exclusivement dans la région des Pyrénées à une période précise de l'époque magdalénienne (fig. 26). Mme de Saint-Périer, qui a découvert le plus grand nombre d'entre eux dans deux gisements pyrénéens, à Lespugue (Haute-Garonne) et à Isturitz (Basses-Pyrénées), les a décrits et interprétés de la manière suivante :

Ce groupe est composé d'une cinquantaine de baguettes en bois de Renne ou en os, dont la décoration, très homogène, gravée en creux profond ou sculptée en bas-relief, est faite essentiellement de figures curvilignes : cercles, demi-cercles, croissants, oves, ocelles, disques à rayons, spirales enfin, celles-ci exécutées avec une habileté et une recherche particulières dans le développement et la composition. C'est la première apparition (bien antérieure au Néolithique, époque qui lui est souvent attribuée) de cet élément décoratif, qui devait connaître plus tard dans toutes les formes d'art et chez tous les peuples, jusqu'à nos jours, une si étonnante fortune, à la fois, sans doute, par la grâce de sa courbe et par l'idée qu'elle suggère. La spirale, en effet, se rencontre dans un grand nombre de formes naturelles vivantes, animales et végétales, coquilles, cornes, galeries d'insectes xylophages, tiges volubiles, crosses de fougères, et peut ainsi apparaître comme un signe de la puissance vitale qui se déroule. L'homme préhistorique, minutieux observateur de la nature, comme tous les primitifs, parce qu'il en redoute la puissance et cherche à se la concilier, a certainement discerné la présence de la spirale dans le milieu où il vivait, en y attachant probablement une valeur d'abord symbolique plutôt qu'esthétique. Il n'est donc pas interdit de penser que ces baguettes ont constitué des objets sacrés ou magiques, auxquels était attribué un pouvoir salutaire. L'homme y a reproduit des formes qui étaient pour lui non point des figures géométriques vides de sens ou purement esthétiques, mais des symboles de la vie, de la force, de la puissance, dont la possession lui était indispensable.

Harpons et hameçons

Comme le bois et la corne sont matières périssables, il a bien fallu chercher les « fossiles directeurs » parmi les éléments en os ou en silex.

A cet égard, l'innovation la plus caractéristique du Magdalénien est le harpon. Il n'apparaît qu'au Magdalénien IV.

On ne doit pas croire que c'était uniquement, comme de nos jours, un instrument de pêche. La pêche — hormis la pêche au saumon — n'était que très modérément pratiquée au Paléolithique, et ne deviendra prédominante que chez diverses populations mésolithiques (voir p. 365 et suiv.). Le harpon était, au contraire, largement utilisé à la chasse.

Il faut se représenter les difficultés que la chasse impliquait, sauf en cas de grandes migrations animales saisonnières. Entre temps, il fallait bien vivre, c'est-à-dire tirer l'animal isolé ou le détacher d'une petite troupe. C'était l'approche infiniment délicate à travers taillis ou hautes herbes. Arrivé à portée de sagaie, le chasseur se dressait d'un bond et faisait voler son arme vers la bête qui déjà déboulait : question de fractions de seconde ! Si le javelot était solutréen, au cas où il manquait son but sa pointe fragile avait toutes

II. FRANCE : la " Vache qui saute ", peinture rupestre (grotte de Lascaux, Dordogne), environ 21 000-17 000 avant J.-C.

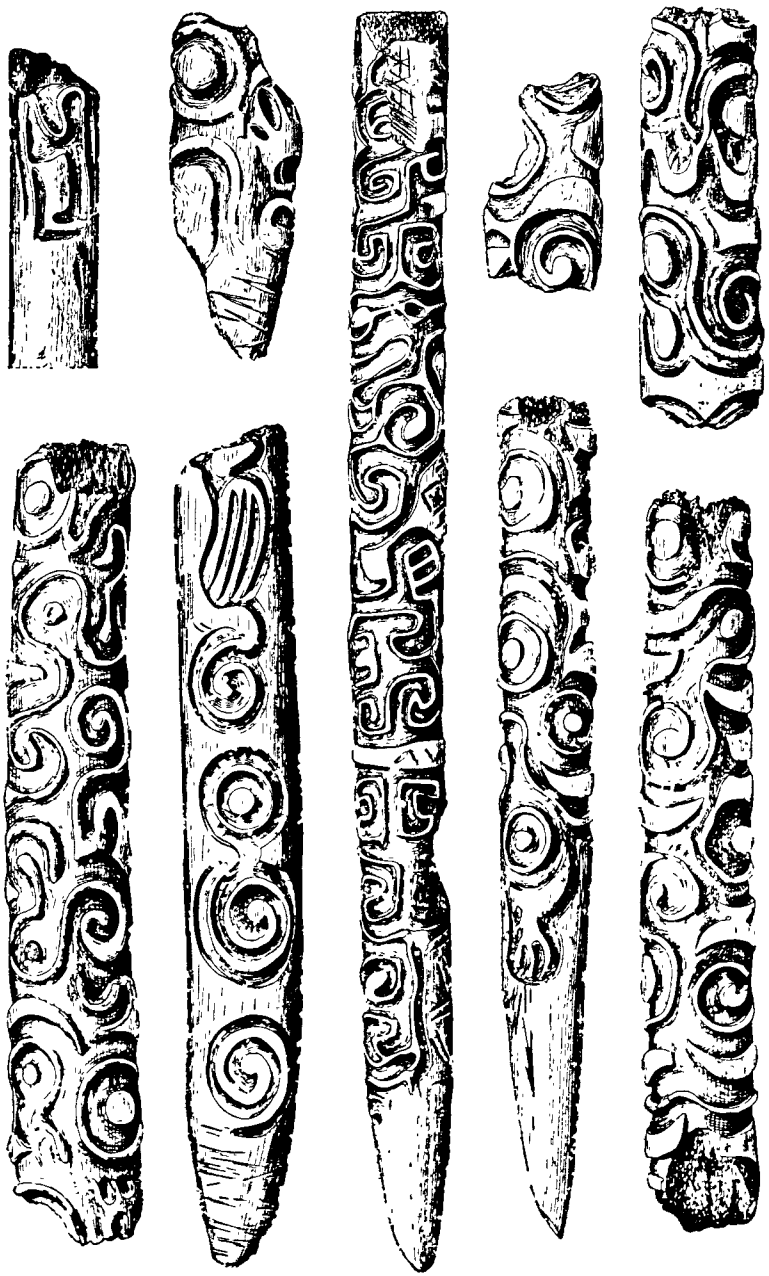


Fig. 26. Baguettes sculptées en bois de Renne, de la grotte d'Isturitz (Basses-Pyrénées). Magdalénien IV. (Collection Saint-Périer.) Réd. 1/5.

chances de se casser dès l'impact au sol. Mais le trait s'est planté en plein flanc et déjà le galop de la bête en balance la hampe. Alors commence la traque à toutes jambes. Elle dure normalement de longues heures, interminables. Le chasseur a sur son gibier un double avantage : il n'est pas blessé, tandis que les barbelures accrochent la sagaie à la plaie de la bête, lui inoculant un poison. Vraisemblablement, il se chante une mélopée d'exaltation magique qui le stimule incessamment. Marcel Mauss, dans son célèbre article sur « Les

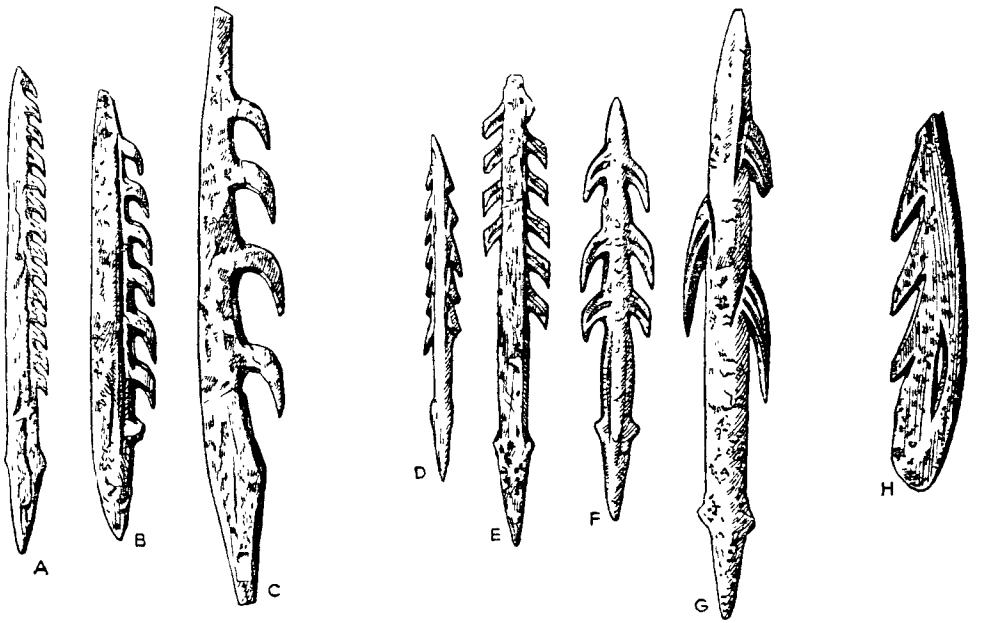


Fig. 27. Harpons : *A*, Magdalénien IV ; *B* et *C*, Magdalénien V ; *D* à *G*, Magdalénien VI ; *H*, Azilien.

Techniques du corps » (*Journal de Psychologie*, 1936), citait une telle mélopée rythmique notée vers 1840 chez les tribus australiennes des environs d'Adélaïde, qui parvenaient à forcer à la course le Dingo, chien sauvage : « Le chasseur ne cesse de chanter la formule suivante : frappe-le avec la houppe de plumes d'aigle [d'initiation]..... frappe-le avec la ceinture, frappe-le avec le bandeau de la tête, frappe-le avec le sang de la circoncision, frappe-le avec le sang du bras... ». Il faut que le poison agisse. Les chasseurs bushmen se renseignent à cet égard en ramassant et flairant les excréments de la bête poursuivie. La force de pénétration des sagaies et des flèches ne permettait guère de mise à mort rapide : c'étaient des véhicules à poison.

Ces procédés nouveaux élargissent l'éventail des gibiers possibles. A côté des très grosses bêtes, comme le Mammouth ou le Bison, que le chasseur magdalénien continue à piéger, ou à chasser dangereusement à l'épieu ou à la sagaie, à côté des quadrupèdes rapides comme le Cerf Élaphe, le Saïga ou le Sanglier, il s'attaque à de petits Mammifères : Renards, Lièvres polaires, Castors, Marmottes. Il pratique le tir à l'oiseau contre les Aigles, Busards, Hiboux des neiges : il chasse le Cygne, la Perdrix des neiges dont une gravure nous a transmis la vivante silhouette (p. 111), Oies et Canards sauvages, Grues et Corbeaux. Leurs os creux servent de porte-aiguilles ou de chalumeau pour peindre à l'ocre, comme nous peignons au pistolet. Les os longs des quadrupèdes servent à confectionner des « bâtons à trous » que l'on interprétait naguère comme des « bâtons de commandement » mais qui sont vraisemblablement des redresseurs de flèches et de pointes en bois de Renne, ou bien des outils servant à fabriquer de la corde (Breuil).

Enfin, le Magdalénien a imaginé l'hameçon, sinon coudé — comme l'inventeront ses successeurs mésolithiques — du moins droit et pointu à chaque extrémité. On le fixait à une ligne. Le harpon servait, ainsi que de petites fouesnes en bois de Cervidés, pour capturer le Saumon dans les rivières. On suscitait l'approche du poisson par des leurres, lamelles osseuses, parfois décorées, que l'on faisait scintiller au bout d'un fil en plein courant (Breuil et Lantier, p. 85 à 93).

Il faut se garder d'attribuer au Magdalénien une extension universelle. En Europe même, il est entré en concurrence avec une sorte d'archéocivilisation prolongeant le Périgordien tard dans le Paléolithique Supérieur, pénétrée d'influences italiques et siciliennes l'apparentant au Capsien et à l'Oranien d'Afrique du Nord (voir Glossaire). Le Magdalénien s'est pourtant infiltré jusqu'aux Bouches-du-Rhône. Dès 1912 l'abbé Breuil avait attiré l'attention sur ces deux mondes parallèles, signalant la persistance de l'Aurignacien Supérieur le long de la Méditerranée jusqu'à la descente du Renne dans ces parages, au moins jusqu'au Magdalénien V. Des précisions récentes sont dues aux recherches conduites avec une très sûre méthode par M. Escalon de Fonton (1952).

Le Magdalénien apparaît ainsi comme un phénomène sub-arctique. M. Breuil estime qu'on en peut rechercher le foyer probable en Charente et en Dordogne, « pays où la complexité de base est la plus forte ». Il l'a subdivisé en six niveaux :

Les trois premiers niveaux n'ont que des sagaies, le harpon n'apparaissant qu'au Magdalénien IV. Les fossiles directeurs sont les suivants (fig. 27) :

Magdalénien I, pointes de sagaie sans rainures, à base en languette souvent striée en éventail ; Magdalénien II, pointes à base conique ou pyramidale ; Magdalénien III, pointes à biseau simple, plus petites, et dont l'axe est sillonné de deux rainures à poison ou pour l'insertion de microlithes ; Magdalénien IV, apparition rare du harpon à barbelures généralement petites, peu dégagées ;

Magdalénien V, harpons le plus souvent à un seul rang de barbelures, d'abord petites et serrées, puis fortes et écartées ; les longues barbelures recourbées, couchées sur le fût, sont les plus récentes ; Magdalénien VI, harpons à double rangée de barbelures, d'abord longues et courbes comme au Magdalénien V, puis larges et anguleuses, souvent très décorées.

L'extension maxima s'est produite au III[e] niveau où le Magdalénien se trouve de la région cantabrique (Espagne du Nord) jusqu'en Moravie et en Pologne.

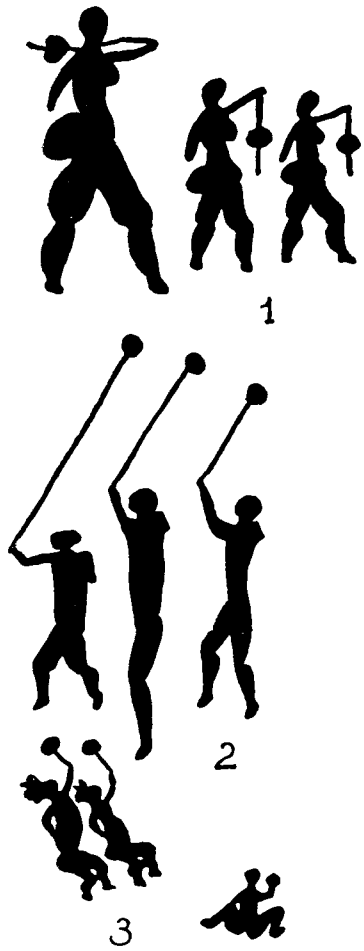


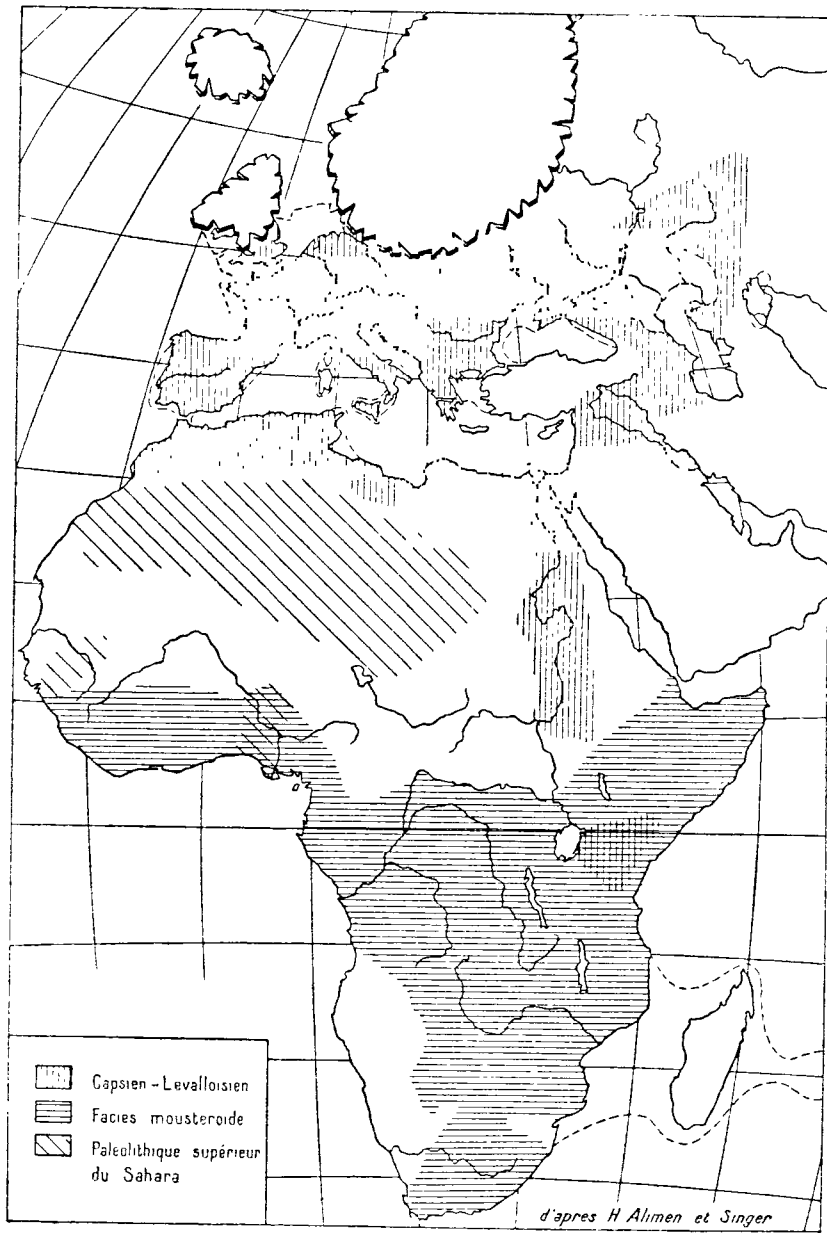
Fig. 28. Emploi de bâtons lestés de pierres percées : *1*, bâtons à fouir ; *2*, têtes de massues ; *3*, probablement cérémonies rituelles (*d'après* H. Alimen).

C'est bien le premier grand foyer culturel européen, aucune autre région du globe n'ayant été, alors, enrichie d'une telle floraison d'art rupestre et mobilier.

La "Pierre Récente" africaine

Nous avons signalé déjà que le Magdalénien avait filtré par le Roussillon dans tout le Levante espagnol. De même par la région cantabrique, il a glissé vers les plateaux castillans et l'Andalousie. Peut-être l'une de ces deux voies a-t-elle permis à ces influx culturels de pénétrer en Afrique du Nord. M. Breuil compare aux armes magdaléniennes des harpons trouvés au Tassili, sur les plateaux qui entourent, en plein Sahara, le Hoggar. Et l'on verra que de riches ensembles de gravures et peintures rupestres, du reste plus récents, ont été relevés dans ces zones aujourd'hui désertiques, attestant par leurs vivantes images l'abondance de la faune qui s'y trouvait.

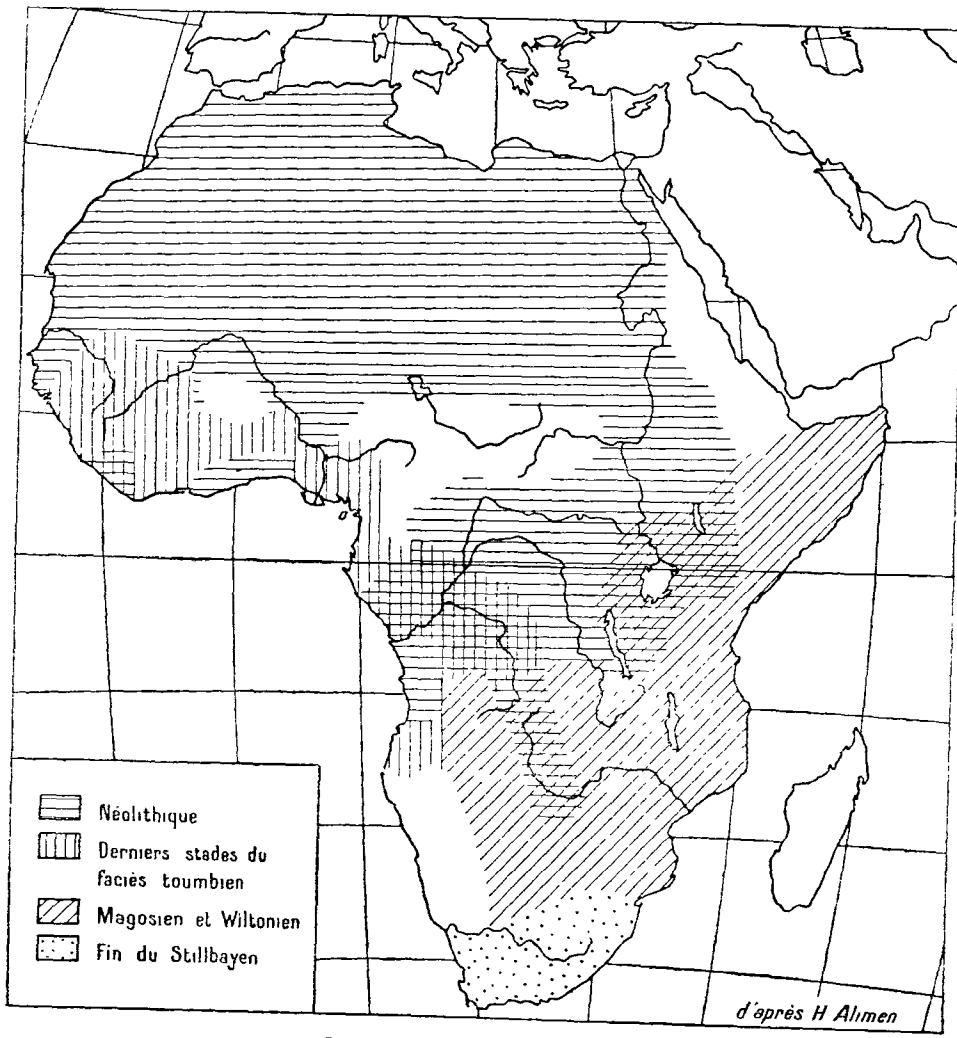
Nous voici donc conduits à parler de l'Age Africain de la Pierre Récente (*Late Stone Age*), qu'il ne faut pas assimiler entièrement au Néolithique, avec lequel il finit par se confondre. En reprenant ainsi du champ, nous devrons nous souvenir de ce que nous avons dit de la Pierre Moyenne en Afrique : par certains aspects, cet âge devance notre Paléolithique Supérieur, tandis qu'ailleurs il est nettement retardataire. N'oublions pas que le Stillbayen d'Afrique australe nous vaut la première apparition des « feuilles de laurier » solutréennes et que l'Atérien de l'Afrique du Nord connaît la soie bien dégagée.



Carte 4. Le dernier Pluvial africain.

Le Proto-Néolithique africain

Ces civilisations de la Pierre Récente passent graduellement à une sorte de Proto-Néolithique au cours duquel les races noires ont fait leur apparition en



Carte 5. L'Afrique néolithique.

Afrique, passant probablement par l'Égypte et le Soudan. Les découvertes d'objets fossiles n'avaient permis que d'esquisser fort vaguement cette période

plus récente du continent africain : mais les toutes dernières récoltes d'images rupestres, rapportées du Tassili par la mission Henri Lhote, ont ouvert un champ de recherches inespéré. Il est encore trop tôt pour commenter cette foison de scènes merveilleusement préservées en plein Sahara. Mais il n'est pas interdit de penser que leur classement minutieux et leur analyse révéleront les derniers actes de la Préhistoire africaine, et permettront peut-être de mieux comprendre l'action lointaine de l'Afrique du Nord sur le pourtour méditerranéen au Mésolithique et même jusqu'au prélude du Néolithique (carte 5).

En Afrique du Sud déjà des figurations rupestres avaient fourni quelques images vivantes d'une culture « smithfieldienne », coïncidant avec une phase humide (*Makalien*) que le carbone 14 nous permet de situer du VII^e^ au IV^e^ millénaire avant l'ère. Ces nouveaux venus faisaient fouir le sol par leurs femmes : elles utilisaient des bâtons lestés de boules de pierre percées. Ces mêmes instruments servaient aux hommes de casse-têtes, et peut-être d'armes de jet tournoyant. Sur des frises peintes, les guerriers les brandissent, tandis que les femmes stéatopyges en tournent verticalement la pointe vers le sol (fig. 28).

A cette époque, la Mésopotamie est déjà en pleine révolution néolithique. L'Homme, vainqueur des animaux grâce à son archerie, en asservit plusieurs espèces à ses propres fins. Et, comme eux, il se tourne vers les plantes. La poterie va lui donner le goût des bouillies lactées, ancêtres du pain. Après le piégeur, puis le chasseur, voici qu'apparaît le paysan-berger producteur de nourritures (carte 5). Ci-dessous, un résumé chronologique :

Paléolithique Inférieur (d'environ — 600 000 à environ — 140 000) : galets cassés (Pebble Culture).
A partir d'environ — 500 000, en Europe : bifaces (Abbevillien, Acheuléen ; — éclats : Clactonien, Tayacien, Levalloisien.

Paléolithique Moyen (d'environ — 140 000 à environ — 40 000) : synthèse des techniques précédentes : Moustérien (classique [type La Quina] ; à outils denticulés). — Élaboration des emmanchements.

Paléolithique Supérieur (d'environ — 40 000 à environ — 10 000) : industries à lames ; en Europe occidentale: Aurignacien et Périgordien parallèles ; — Solutréen ; — Magdalénien. Propulseurs et harpons.

Mésolithique (en Europe, d'environ — 10 000 à environ — 3 500) : emploi de l'arc. Industries à microlithes (Azilien microlithes non géométriques) ; — Sauveterrien, puis Tardenoisien (microlithes géométriques). — Gros outillages septentrional (Maglemosien Erteböllien dérivant lentement, vers l'Europe occidentale, en Campignien, lequel se prolonge en France, pendant l'âge du Bronze).

Néolithique (en Europe, depuis environ — 3 500 à environ — 1 700) : construction des premiers dolmens.

Chalcolithique (en Europe occidentale, d'environ — 1 800 à environ — 1 500) : construction de monuments mégalithiques. Métallurgie du cuivre et de l'or.

chapitre **4**

L'ART PALÉOLITHIQUE

par l'ABBÉ HENRI BREUIL

AU COURS DE CET ÉNORME LAPS DE TEMPS, depuis les débuts de l'âge de la Pierre ancienne jusqu'à une date avancée du dernier Glaciaire, la seule manifestation qui puisse, *lato sensu*, témoigner de sentiments d'art, est la régularité des facettes de taille des outils, principalement des bifaces des époques acheuléennes et ultérieures. L'habile artisan qui a taillé ces haches n'était certainement pas insensible à la régularité harmonieuse de son œuvre. Mais elle n'est pas encore une véritable œuvre artistique. Elle témoigne seulement qu'un certain aspect harmonieux, agréable à la vue, a pu être atteint, recherché volontairement à partir du processus technique produisant des effets rythmés : rythme de la main qui travaille, répétition ornementale des éléments, comme les facettes dans la taille des pierres, les incisions transversales ou longitudinales, parallèles ou entrecroisées, en séries simples ou multiples, des outils en os ou en bois, les mailles ou les points de la vannerie ou des textiles... Tous ces éléments, une fois remarqués et reproduits pour l'agrément qu'ils procurent à l'auteur et à ses semblables, constituent un art décoratif d'origine technique, qui, naturellement, se développe, de plus en plus et jusqu'à nos jours, au pas même de cette technique. Nous nous devions de mentionner cet art de l'outillage, sans y insister davantage.

C'est surtout de l'art figuré que ces pages doivent traiter. Il est parti de représentations « dramatiques », où l'acteur imitait son modèle dans ses attitudes, et complétait sa ressemblance dans ses actions par un grimage approprié et une sorte de mascarade mimée : l'illusion étant augmentée par l'usage de la peau et des dépouilles des bêtes. Celles-ci ont été remplacées par des éléments qui les imitaient, et la ressemblance, de dramatique devient ainsi physique, elle est le résultat d'une fabrication.

A partir de ce moment, la statuaire et la sculpture en ronde-bosse ont été possibles à l'Homme, l'image devenant indépendante de l'acteur. L'Homme a dès alors acquis la faculté de reconnaître, dans les nuages comme dans les cailloux et les roches, des formes naturelles semblables à celles qu'il s'efforçait de fabriquer ; et il a pu lui arriver parfois d'accentuer des « pierres-figures », simple jeu de la nature. Des collectionneurs d'objets de l'ancien âge de Pierre (dès Boucher de Perthes, le fondateur de la Préhistoire) ont accepté — généralement trop facilement — de telles « pierres-figures » sans véritable travail humain, et cela dès le très ancien âge de Pierre. Il y a là une illusion dont il faut se défendre. Ce n'est qu'avec l'arrivée en Europe de l'*Homo sapiens*, vers le milieu de la dernière époque glaciaire, que l'art figuré apparaît par des manifestations non équivoques : les unes, sur parois des cavernes ou d'abris sous roches, les autres, sur petits objets en pierre, os, ivoire ou bois de cervidé. D'où une première division en deux vastes groupes : l'*art mobilier* (que l'on peut aisément transporter) et l'*art pariétal* (sur les parois, sur le sol, ou sur des blocs immeubles par destination).

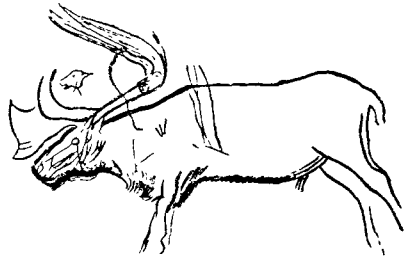


Fig. 29. Renne gravé, à tête en léger relief (grotte des Combarelles, Les Eyzies, Dordogne), Magdalénien ancien II, surchargé d'une petite tête d'Ours et d'une tête de Bison inachevée. Relevé H. Breuil.

Tout cet art, mobilier ou pariétal, est consacré à l'image de la faune abondante et variée à l'infini au milieu de laquelle vivaient ces anciens hommes. En Europe, nous appelons cette fin de la Pierre taillée « l'*âge du Renne* » à cause de l'abondance croissante, — du début à la fin de cette période, au nord des Pyrénées et des Alpes, — de ce ruminant (fig. 29). Mais il vécut avec de nombreux Chevaux, Bisons, Bœufs sauvages, ainsi que différents Cerfs : Élaphes, Mégaceros, Chevreuils, Daims, ceux-ci assez rares, comme le Bœuf musqué, sans oublier les derniers grands pachydermes ; le Mammouth, le Rhinocéros laineux, encore abondants au début, mais qui devinrent, par la suite, très rares. Le Saïga et l'Hémione, des steppes de l'Est, se sont, à certains moments, multipliés. Le Chamois et le Bouquetin s'étaient aussi large-

Carte 6. Grottes ornées d'Europe occidentale.

ment répandus. A côté de ces herbivores vivaient de nombreux carnassiers : les derniers Ours des cavernes, bientôt éteints, l'Ours brun, le Lion, le Léopard, l'Hyène des cavernes, le Lynx, le Glouton, le Loup, la Loutre, et des Rongeurs, Lièvre, Marmotte, Castor.

Les tribus qui chassaient les animaux en plein air durant la belle saison se retiraient, en mauvaise saison, sous des abris, dans des grottes et des cavernes. A l'entrée de celles-ci, au pied des abris, se situent les couches archéologiques, où l'art mobilier de cet âge s'est accumulé. Mais c'est principalement dans les grottes obscures qu'ont subsisté les décorations pariétales, trop généralement effondrées ou écaillées (carte 6).

Ces couches archéologiques, superposées, permettent aux archéologues d'y distinguer : 1. un âge du Renne ancien (Aurignacien et Périgordien) ; soit le début du Paléolithique Supérieur ; 2. un âge du Renne moyen (Solutréen) au mi-Paléolithique Supérieur ; 3. un âge du Renne supérieur (Magdalénien), fin de cette période.

L'étendue géographique de chacune de ces phases n'a pas été la même. Ainsi le Solutréen et le Magdalénien manquent à l'Est du Rhône et en Italie. Le Magdalénien ne semble pas dépasser, à l'Est, la Pologne. Des faciès épi-aurignaco-périgordiens se sont développés en Italie et vers l'Est, mais avec une influence magdalénienne en Angleterre et en Belgique.

I. L'Art mobilier

Les œuvres de l'art mobilier préhistorique n'ont pas bénéficié de la même curiosité passionnée que les grandes compositions décoratives, de Lascaux par exemple. Elles n'en méritent pas moins de retenir l'attention : statuettes, pierres gravées, plaquettes d'os ou de pierre, mobiliers funéraires de toutes sortes, constituent aussi d'admirables trésors artistiques.

L'Ancien âge du Renne

Les œuvres d'art mobilier de l'ancien âge du Renne sont en général peu nombreuses, excepté les décorations purement géométriques ; celles-ci restent fort simples en Occident, mais prennent, de la Moravie vers les steppes lithuaniennes et russes, une très remarquable complication, qui cependant ne parviendra jamais à s'infiltrer en Occident. Cette province orientale, qui s'étend jusqu'à des gisements de la Sibérie centre-orientale, est encore très riche en figures humaines, sculptées le plus souvent en ivoire. On en retrouve en Occi-

dent : les unes à la base de l'Aurignacien de Brassempouy (Landes), d'autres dans le Périgordien d'Aquitaine (Lespugue) et d'Italie (Grimaldi, Savignano), ces dernières, le plus souvent, en stéatite ; au même niveau, en Autriche, a été trouvée la Vénus de calcaire de Willendorf, et, en Belgique, la statuette d'ivoire de Trou Magritte (Pont à Lesse).

Ces statuettes, réalistes à Brassempouy, souvent stylisées ailleurs, ne passent pas les Pyrénées. Elles se retrouvent sous des formes très conventionnelles à Mézine (Ukraine) (fig. 30), dans un gisement, de tradition périgordienne attardée. Tandis qu'au Sud-Ouest de la France et en Italie, aucune statuaire animale n'accompagne ces figurines, il n'en est pas de même à Vistonice (Mora-

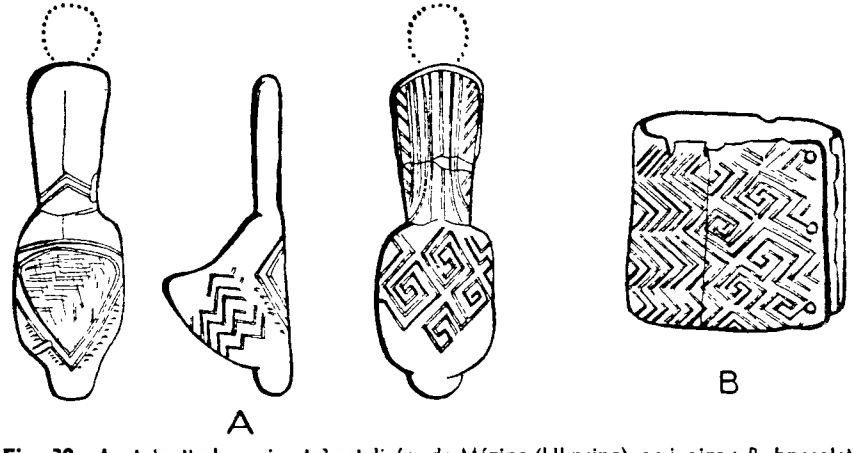


Fig. 30. A, statuette humaine très stylisée, de Mézine (Ukraine), en ivoire ; B, bracelet.

vie), où de très nombreux modelages d'argile figurent des petits animaux, associés à plusieurs statuettes féminines de terre et d'ivoire, d'art périgordien. En Allemagne de l'Ouest, Vogelsherd aussi, dans un milieu à silex purement aurignaciens, a donné un grand nombre de petites figurines d'ivoire d'animaux en ronde-bosse et en bas-relief (pl. 4). En Occident, la statuaire humaine ne dépasse pas beaucoup la fin du Périgordien, et seulement quelques très rares figures d'ivoire, ou en incisives de Cheval, parfois en bois de Renne ou en jayet (Allemagne), témoignent d'une persistance à aborder la statuaire humaine au cours du Magdalénien ; cette abstention résulte, peut-être, au Magdalénien, de l'existence de quelque tabou.

L'art du dessin sur petits objets ne semble pas s'être développé très tôt dans le vieil âge du Renne, ou tout au moins y avoir été découvert fréquemment. De rares pierres plates ou os plats y ont été gravés ; déchiffrables ou non, elles se rencontrent pourtant sporadiquement dès l'Aurignacien (La Quina), plus souvent dans le Périgordien Supérieur (Gargas, Isturitz [Pyrénées] ; Tribolite

[Yonne]). Il s'agit de gravures au trait, généralement assez simples. Au Parpalló (Alicante), les pierres gravées, voire peintes, existent en quantité dès la base périgordienne du gisement ; elles figurent surtout des têtes de Biches (pour les gravures).

Dans l'Est de la France, sur les bords du Rhône, l'abri de La Colombière (Ain) a livré un certain nombre de galets gravés de figures animales, et deux ou trois os non façonnés, d'un style excellent, mais très particulier. Il s'agit d'un niveau périgordien supérieur, sous-jacent à un Magdalénien III ; mais les figures se détachent nettement du Périgordien plus occidental : la perspective tordue des cornes et ramures est entièrement éliminée, et les ramures des cervidés sont représentées par un seul élément ; ce qui rapproche cet art, d'un côté d'un art magdalénien assez simplifié comme tracé, d'autre part des grandes gravures néolithiques sur rocher du Nord de la Scandinavie. Cela paraît indiquer un premier pas, venant de l'Est, vers ce qui donnera le style de perspective rectifiée, qui ne se développera à l'Ouest qu'au Solutréen supérieur et au Magdalénien.

Fig. 31. Perdrix des neiges gravée (Isturitz) (*d'après* Passemard). Magdalénien.

Le Solutréen

Le Solutréen occidental a donné assez peu de gravures, localisées ordinairement dans sa zone supérieure, probablement influencées déjà par des Magdaléniens anciens plus ou moins contemporains. A Solutré, plusieurs figurines d'animaux (Rennes et Bison), en calcaire, ont fait partie du mobilier d'une tombe solutréenne typique. Lors des fouilles de 1907 en ce lieu, j'ai recueilli moi-même une plaquette de pierre gravée de silhouettes animales, dans un foyer très supérieur du Solutréen local. H. Obermaier a trouvé, dans le Solutréen moyen de la Klause à Neu-Essing (Bavière) un fragment de défense d'ivoire gravé d'un assez beau Mammouth. Peyrony, le Dr Henri-Martin, le Dr Cheynier, en ont découvert quelques autres rares exemples en Dordogne et en Charente. C'est seulement avec le Magdalénien qu'en France, — son pays de majeure complexité et épanouissement, — l'art mobilier prend une très grande extension, soit sous l'aspect de graffiti sur plaquettes d'os ou de pierre, sur os sculptés, découpés et gravés en champlevé, sur objets manufacturés en bois de Renne, ou, plus rarement, ivoire, lignite, voire ambre. Encore les statues humaines les plus typiques de ce genre, en jayet, viennent-elles du Würtemberg, où elles peuvent, malgré leur âge magdalénien assez tardif, être dérivées d'une influence orientale prolongée du Périgordien.

Au Solutréen, nous avons vu de nombreuses rondes-bosses, dérivées sans doute de leurs précurseurs aurignaciens ou périgordiens d'Europe Centrale. Elles se retrouvent à Isturitz (Basses-Pyrénées), également en pierre, et souvent ponctuées de la même façon qu'à Solutré. Dans la très mince couche solutréenne d'Isturitz et le bas de la couche du Magdalénien IV directement superposée, ces figures de pierre tendre, morcelées, puis souvent re-sculptées, comme à Bédeilhac (Ariège [Magdalénien IV]), semblent avoir joué un rôle dans des cérémonies magiques. On ne les retrouve pas, que je sache, dans d'autres régions, au niveau magdalénien.

Fig. 32. Tête humaine gravée (La Marche, Lussac-les-Châteaux, Vienne). Magdalénien III (*d'après* Stéphane Lwoff).

La sculpture en ronde-bosse et bas-relief est spécialement développée dans le Magdalénien IV du Sud-Ouest de la France, qui y succède directement au Solutréen local, mais ces statuettes magdaléniennes manquent dans les Cantabres; encore bien développées en Dordogne, elles se raréfient en Charente et Poitou, où elles sont remplacées, en tout ou partie, par les faciès plus archaïques du Magdalénien I à III, à rares œuvres d'art figuré sur objets manufacturés, mais avec, parfois, beaucoup de gravures sur plaquettes de pierre. Le site de La Marche (à Lussac-les-Châteaux, Vienne) a donné, contrairement au cas général, un nombre imposant de figures humaines (fig. 32), assez naturalistes, des deux sexes, avec une proportion inusitée de Félins et d'Ours (Magdalénien III). Du reste, jusqu'au Magdalénien VI, certains gisements (Limeuil, Dordogne) en ont donné des centaines.

Le Magdalénien

Au Magdalénien IV appartiennent plusieurs types, d'abord sculptés sur bois de Renne ou ivoire, en ronde-bosse et bas-reliefs très typiques, qui se retrouvent des Pyrénées à la Dordogne et, exceptionnellement, au Kesslerloch, sur le haut Rhin. Ce sont : — 1. des propulseurs à crochets, à figures sculptées sur la partie élargie de bois de Renne, souvent d'un seul animal aux quatre pattes jointes (fig. 33) ; — 2. les propulseurs sur jeunes bois de Renne non divisés, ornés généralement de l'avant-train, vu de face, de Rennes, Che-

vaux ou Bouquetins avec poitrail, pattes de devant, face, oreilles et cornes, ou avec crinières érigées entre les oreilles ; ce sont parmi les plus beaux objets de l'art magdalénien ; — 3. des os plats, souvent des hyoïdes de Chevaux et de Bœufs, découpés en têtes de Chevaux, de Bouquetins, parfois en animaux entiers, ou simplement en pattes; des poissons du même genre sont aussi découpés dans la poignée de spatules ou en leurres de pêche. Ces objets sculptés ou découpés ne dépassent pas la fin du Magdalénien IV, dès que les rares prototypes de harpons laissent la place à ceux, nombreux, du Magdalénien V, à un rang de barbelures, suivis de ceux à deux rangs du Magdalénien VI. Ces manifestations sculpturales disparaissent alors ; aucune n'est entrée en Espagne où paraît manquer le Magdalénien IV. La gravure en très léger relief accompagne pourtant les sculptures précédentes, mais leur survie se prolonge jusqu'à la fin du Magdalénien.

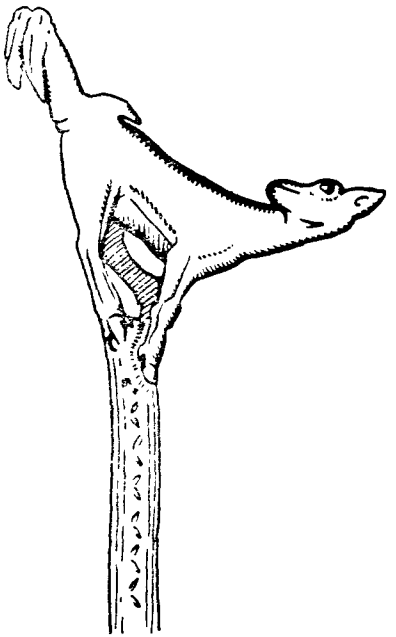


Fig. 33. Propulseur en bois de Renne (portion) [Mas d'Azil, Ariège]. Magdalénien IV (*d'après* M^me^ Saint-Just Péquart).

Il y a eu déjà, dès l'Aurignacien, des graffiti sur des blocs ou plaquettes ; mais il y en a dans tous les gisements magdaléniens, parfois en nombre incroyable (Limeuil [Magdalénien VI], La Marche de Lussac, Vienne [Magdalénien III]), généralement fracturés en de nombreux morceaux. S'agit-il d'exercices de leur art par des élèves, ou d'éléments figurés employés dans des rites de magie de chasse ? Y apparaît, généralement, silhouettée toute la faune comestible du temps ; exceptionnellement, à La Marche, l'Homme ou la Femme ; le Lion et l'Ours se multiplient, qui y tiennent une place inusitée ; ordinairement Chevaux, Bisons, Rennes, Cerfs, Bouquetins dominent complètement. A voir ces figures si enchevêtrées, on se demande comment ils ont fait pour s'y reconnaître, sans crasser à nouveau la surface avant d'y tracer d'autres dessins (fig. 34).

Pour la décoration des objets manufacturés, bâtons percés, baguettes d'ivoire, pointes d'épieux et de sagaie, etc., les figures d'animaux sont très fréquentes ; parfois les bâtons percés témoignent d'un soin si raffiné qu'ils font penser à de très précieux objets de cérémonie, mais, d'autres fois, ils sont grossièrement ornés de figures en file, faites en série ; la répartition géographique de ces derniers dessins est très limitée (Dordogne et Pyrénées françaises), débordant à peine sur les pays d'alentour, sauf de très rares et belles unités, ou

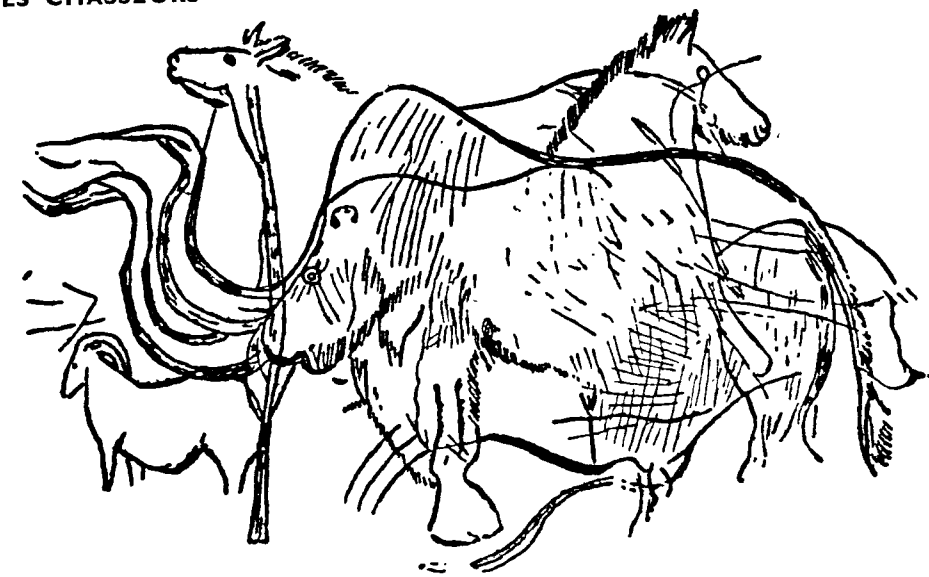


Fig. 34. Figures enchevêtrées sur paroi (La Mouthe, Dordogne), d'âge périgordien et magdalénien ancien (relevé H. Breuil).

imitations généralement médiocres dans les Pyrénées cantabriques, et jusque dans l'Est et le Sud-Est suisse. Cette répartition, restreinte au Magdalénien IV et V, témoigne sans doute de la stabilité relative des tribus de cet âge dans des territoires assez peu étendus.

Au Magdalénien V, des remarques analogues peuvent être faites sur la répartition des baguettes à section demi-ronde, ornées de délicates stylisations. Au Magdalénien IV, des décorations curieusement spiralées sont assez strictement limitées à la zone pyrénéenne française (fig. 26, p. 99), avec un ou deux émissaires aux Cantabres et en Dordogne, mais dans un milieu plus ancien. L'étude des signes graphiques, assez nombreux mais peu variés, de cette époque (Magdalénien IV) montre qu'il s'agit, la plupart du temps, de signes de propriété ou de fabrique. Beaucoup dérivent de figures (ou parties de figures) simplifiées, surtout tête de face ou de profil, dos et oreilles, pattes ou queues isolées, Poissons, Serpents, yeux par paires ou simples, encornures, etc. L'étude de ces signes ne saurait tenir dans ce bref exposé. Parfois la couleur a été employée pour peindre sur des plaquettes de pierre, mais cela demeure assez exceptionnel.

Nous avions, dès le début de l'Aurignacien, trouvé l'emploi, bien que rare, du trait, incisé sur plaquettes de pierre, pour réaliser des figures. Ce procédé se développe beaucoup au Magdalénien. Il ne nous permet pas, par lui-même, de juger comment est née la figure tracée à deux dimensions sur une surface plane, dont, *a priori*, la conception semble bien plus abstraite que le bas-relief

9. FRANCE : tête de Cheval (Mas d'Azil, Ariège), Magdalénien IV (5,5 cm × 3 cm) ; — « femme couchée sous un Renne » (Laugerie-Basse Dordogne), Magdalénien IV (10 cm × 11 cm).

et la ronde-bosse : en effet, l'origine la plus fréquente du dessin à deux dimensions sur bois de Renne semble bien l'aplatissement d'une ronde-bosse ou d'un bas-relief.

Les chasseurs, tels les Australiens par exemple, sont experts dans la connaissance des traces laissées sur le sol par les divers animaux, ou même par leurs semblables. Un art semi-symbolique, employé principalement sur les *churinga* de pierre et de bois, en est dérivé, qui a pu parfois, quoique très rarement, interférer dans l'art paléolithique européen. Mais il est d'autres traces que celles des pieds : celles de doigts en couleur, soit sur une paroi claire et lisse, ou sur l'argile uni qui la recouvrait, soit sur la roche sur laquelle des doigts enduits, dans ce dernier cas, d'argile ou de couleur, ont tracé d'étranges « macaronis » méandriques, et parfois des figures animales ; empreintes directes de la main, bien plus souvent inversées en empreintes cernées ou négatives, où la main non colorée est silhouettée par une auréole de couleur soufflée. Ce sont là les plus anciennes décorations sur parois de grottes (Gargas, Castillo, Altamira, etc.). Elles sont remplacées à La Pileta (Malaga) et à Baume-Latrone (Gard) par des « macaronis », des méandres et des figures d'animaux exécutés par tracés digitaux dus au concours de deux, trois et parfois quatre doigts. Ces animaux ont, dès l'abord, une forme réaliste, comme ceux réalisés sur argile avec les doigts à Gargas, Altamira, Baume-Latrone, Pileta, Rouffignac. Ils atteignent à l'art, du premier coup, malgré l'absence de détails et le manque de proportions de l'ensemble et de la tête.

(Pour l'art mobilier azilien et baltique, voir p. 118 et 121.)

2. L'Art pariétal

A partir de ces dessins digitaux en couleur ou sur argile, s'est développé, dans les dizaines de millénaires qui ont suivi, l'art paléolithique sculpté en relief, gravé ou peint au trait ou coloré tout entier, tant mobilier que pariétal.

L'Art franco-cantabrique

La distribution des cavernes ornées de dessins gravés ou peints est très limitée, d'une part au Sud-Ouest de la France, avec quelque extension plus au Nord (Yonne, Vienne, Seine-Maritime) et à l'Est (Gard, Ardèche, Hérault). Elle va surtout du Poitou aux Pyrénées, se concentrant cependant dans le Sarladais et les Pyrénées centrales. Un groupe isolé, très à part, se trouve constitué par la grotte de Romanelli (Otrante), l'île de Levanzo et la grotte d'Addaura (Palerme).

10. FRANCE : trois têtes de Chevaux (Mas d'Azil, Ariège), Magdalénien IV (15 cm × 9 cm) ; — Cerfs et Saumons, déroulement d'un bâton (Lortet, Hautes-Pyrénées), Magdalénien V (21 cm × 10 cm).

D'autre part, en Espagne, existe un autre centre dans les Cantabres ; quelques rares grottes s'observent sur le plateau castillan (Burgos, Guadalajara) ; puis un assez petit groupe avance jusqu'en Andalousie du Sud (Pileta [Malaga]). Là, comme dans toutes les Cantabres, quoique moins longtemps, l'art s'est développé selon les mêmes traditions que dans la province aquitano-cantabrique, mais sans manifester toutes ses subdivisions ; et il manque, jusqu'à présent, de ses plus remarquables épanouissements évolués.

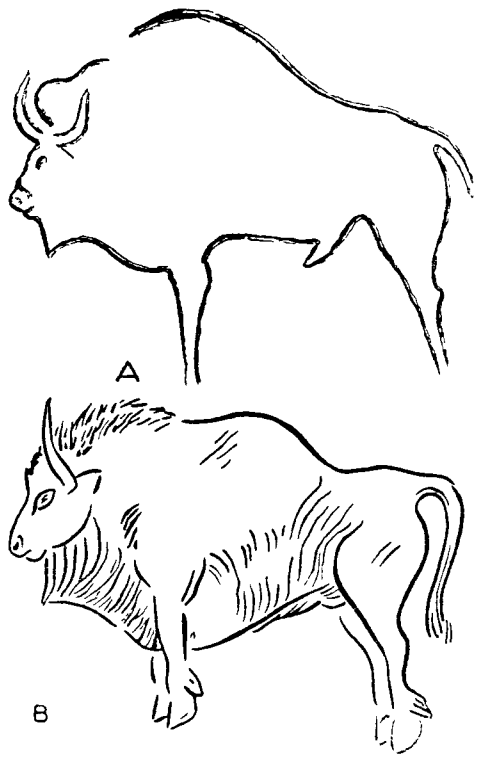


Fig. 35. Bisons gravés : *A*, perspective tordue (La Grèze, Dordogne), Aurignacien, sur paroi. (Relevé H. Breuil.) *B*, perspective rectifiée (Laugerie-Basse, Les Eyzies, Dordogne), sur caillou roulé calcaire. Magdalénien.

L'art des cavernes se développe par deux voies, qui voisinent souvent : la peinture et la gravure ; celle-ci atteignant parfois au bas-relief et passant exceptionnellement au haut-relief et à la ronde-bosse sur pierre ou argile. La gravure est partie de la trace souvent profonde des doigts sur argile, puis exécutée à l'aide d'un instrument pointu ou tranchant. Les premiers dessins sont peu détaillés, simples contours des masses, à cornes ou ramures, pattes, oreilles et queues rudimentaires. La perspective des cornes ou ramures est d'abord « tordue », c'est-à-dire vue de face, l'animal étant de profil (fig. 35). Il en est ainsi dans tout le premier cycle. Le profil absolu des pattes, une seule patte pour chaque paire, est au contraire bien moins constant, mais se rencontre. Les pattes des gravures (Aurignacien) sont souvent très raides (Hornos de la Peña, Lascaux, Gargas), ou présentent des sabots vus de face.

Ce n'est qu'au second cycle que la perspective tordue est abandonnée pour celle que nous employons nous-mêmes, où les ramures des cervidés se réduisent souvent à une seule, à moins que la seconde ne se profile derrière la première. En fait, à mesure qu'avance l'évolution de cet art, la gravure, indépendante d'abord de la peinture, en devient, le plus souvent, l'humble servante.

La peinture présente aussi deux cycles et les mêmes lois de perspective ;

mais la couleur est susceptible de plus de modulations que la gravure. Dans le premier cycle, à partir du départ indiqué ci-dessus de tracés au doigt, la peinture jaune, puis rouge, rarement noire, est un dessin linéaire au trait assez léger ; ensuite, la ligne exprime, par des pleins et des déliés, les reliefs des formes ; puis, la couleur a tendance à envahir l'intérieur, soit par des hachures aux régions les plus poilues, soit par lavis, ou, ailleurs, projection à l'aérographe, envahissant pattes, cuisses, épaules et encolures. On parvient ainsi à des teintes plates, noires, brunes, bistres ou rouges et, bientôt, par cernés d'autres couleurs, à des figures bichromes. Il arrive du reste, à diverses reprises, que des figures, primitives ou autres, aient été restaurées en vrais polychromes plus compliqués (Lascaux).

L'art de la grande caverne de Rouffignac, avec ses innombrables Mammouths et ses assez nombreux Rhinocéros, semble à rapprocher des figures sur galets de La Colombière (Ain) ; la perspective tordue y est définitivement abandonnée pour les rares bêtes à cornes ; il en subsiste un indice dans l'art, très restreint, au faible niveau, signalé par D. Peyrony, entre le Périgordien final et le Protosolutréen inférieur, à Laugerie-Haute (Dordogne).

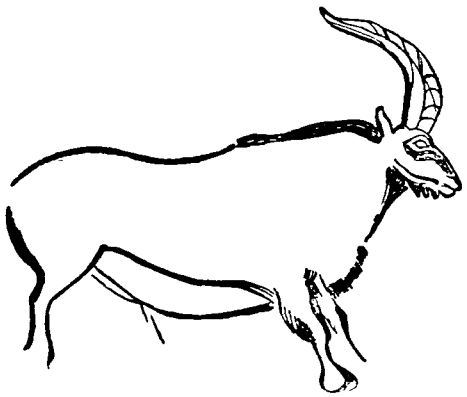


Fig. 36. Bouquetin dessiné en noir (grotte de Niaux, Ariège). Magdalénien IV ou V. Relevé Henri Breuil (70 cm).

Quant à l'art magdalénien, il repart avec des dessins linéaires noirs, très simples, qui se développent en dessins noirs ombrés de hachures (Niaux, Ariège [fig. 36]), puis estompés, puis en dessins unis noirs, bruns et rouges ; puis arrivent les polychromes, à contours plus foncés que le remplissage : celui-ci, très modelé, est de couleurs combinées. C'est le point culminant, et terminal cette fois, du second cycle. A l'extrême fin de celui-ci, le dessin linéaire rouge, mais sans perspective tordue, se retrouve dans les Pyrénées, à la veille de l'Azilien (Niaux, les Églises d'Ussat).

Parallèlement à l'art figuré, se rencontrent divers signes en forme de massues (claviformes) ou de toit (tectiformes [pl. 11], huttes et non pièges, comme on l'a dit), ou barrières, voire peignes et damiers, dont la signification a excité l'ingéniosité et l'imagination des chercheurs de cabinet, sans grand succès à mon avis, car tout ce qui a été dit n'a pas tenu compte du fait que jamais, ou presque, le signe, soi-disant en connexion avec un animal, n'est nullement de la même couche picturale.

Nous avons laissé de côté la préparation de la couleur, faite de matières râclées, broyées et malaxées sur des palettes avec des matières grasses, au moyen de spatules, mais parfois utilisées comme crayons ou encore appliquées soufflées en poudre sèche sur des parois graissées. L'utilisation des pinceaux est évidente, mais non exclusive. Évidemment, les fresques, souvent cachées fort loin dans des couloirs obscurs et profonds, ont nécessité l'emploi d'un luminaire stable et susceptible d'être entretenu et renouvelé (lampes ou plaquettes à graisse, ou à brindilles de conifères).

Il ne faut pas exagérer la localisation des figures dans ces couloirs obscurs, puisqu'il y en a eu dans des abris, éboulés ou enfouis depuis, à l'Aurignacien, et au Périgordien, à Sergeac et à La Ferrassie (Dordogne) ; — au Roc de Sers (Charente) au Solutréen supérieur ; — et au Magdalénien III à Angles sur l'Anglin (Vienne). La plupart des grottes ornées témoignent de la recherche de sites cachés, où se sont développées, en temps voulu, des cérémonies de magie de reproduction et de chasse. Grâce aux conditions particulièrement stables des cavernes du Tuc d'Audoubert (Ariège) et de Montespan (Haute-Garonne), des statues en argile de Bisons et d'Ours y ont subsisté; d'autres y ont été détruites au cours des cérémonies magiques. A tous âges, des figures humaines soignées ont été peintes, plus souvent féminines, dans les abris éclairés par le jour, preuve d'un dualisme d'intention qui les excluait des galeries-temples obscures.

L'Azilien

Tandis que, dans le pays de la « Grande Chasse », fleurissait le grand art aurignaco-magdalénien, les populations de même race, adonnées généralement,

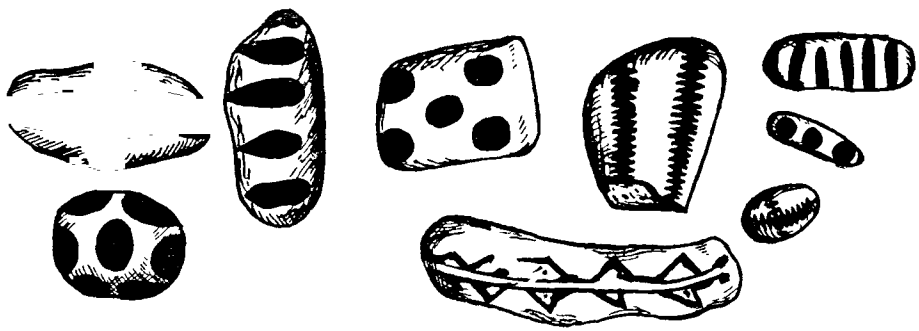


Fig. 37. Galets peints aziliens.

le long de la Méditerranée, à la récolte des mollusques, ne subissaient guère le souffle inspirateur de l'Art. Tant à Romanelli (Otrante) qu'ailleurs (Grimaldi), à côté des manifestations d'art sculptural humain, les seules traces d'art qui se

trouvent sont des gribouillis, presque toujours inintelligibles (à Romanelli surtout) et des peintures schématiques (personnages en file sur un bloc calcaire (Romanelli). Au contraire, les deux grottes de l'île de Levanzo et de l'Addaura (Palerme, Sicile) ont donné de fort belles figures animales et, pour cette dernière, des scènes à remarquables figures humaines associées en groupes d'un haut naturalisme. C'est probablement le point de départ de l'Art azilien des galets peints (fig. 37) et aussi des galets gravés. Les signes peints en ont été, à juste titre, rapprochés de ceux, peints sur rochers, de l'Art néolithique espagnol. Néanmoins, leur âge est différent, les galets peints aziliens étant plus anciens et bien plus élémentaires. Mais tous deux proviennent originairement de peuplades conchyliophages côtières, de même que les galets gravés d'incisions parallèles en groupes compliqués. Celles-ci, connues au Capsien du Maghreb, se sont propagées, avec le Mésolithique, jusque sur des roches de la forêt de Fontainebleau.

Les fouilles de M. J. Baudet dans les forêts stampiennes (Fontainebleau et Étampes) paraissent indiquer, dans ce district, des phases d'art rupestre géométrique, qui peuvent remonter jusqu'au début du Paléolithique Supérieur, et se retrouvent dans les Vosges et au Luxembourg. Elles s'y sont poursuivies depuis à travers tous les âges.

L'Art oriental d'Espagne (Levante)

On a remarqué qu'à l'art périgordien d'Aquitaine et des Cantabres, les ramures de Cerfs ou les encornures de Bœufs apparaissent en perspective « tordue ». Ces particularités se retrouvent sur des

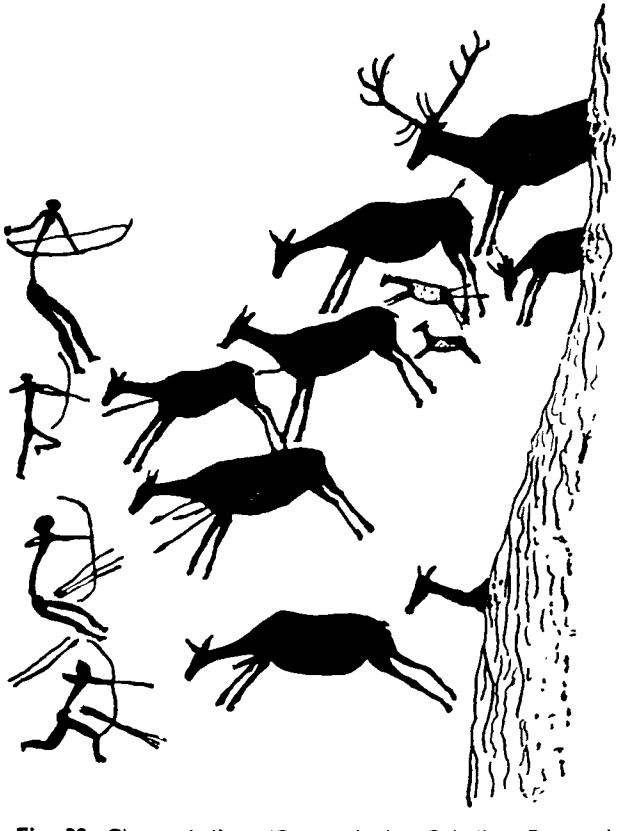


Fig. 38. Chasse à l'arc (Cueva de los Caballos, Espagne), art levantin d Espagne (*d'après* Obermaier).

fresques rocheuses répandues tout le long du littoral méditerranéen de la péninsule Ibérique, de Barcelone à Almeria. Ces peintures animales s'y associent généralement à une foule de figures humaines, hommes à têtes emplumées, parfois pourvues de sortes de pantalons de cuir ou de jarretières ornementales, armés d'arcs et de flèches (fig. 38). Les arcs sont occasionnellement des types à trois courbes dits « asiatiques ». Aucune trace d'animaux domestiques, mais quelques animaux éteints ou émigrés : l'Élan à Alpera, Minateda et La Gazulla ; le Daim et le Chamois, deux Bisons à Cogul (Lerida) ; un Rhinocéros à Minateda (Albacete), l'*Equus hydrontinus* à Minateda, etc.

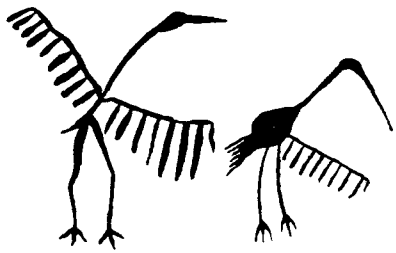


Fig. 39. Transition entre art réaliste et art schématique [La Visera, Monte Arabi, Murcie, Espagne] (relevé H. Breuil).

Le caractère artistique animalier est semblable à celui des grottes périgordiennes franco-cantabriques, bien qu'à moindre échelle. Dans les figures animales les mieux faites, plus souvent au Nord qu'au Sud, les silhouettes, ordinairement plus anciennes et plus parfaites, combinent, avec les éléments de perspective « tordue » dérivée du Périgordien, une perfection du dessin des pattes et des pieds bisulques qui rappellent plutôt le meilleur Magdalénien. Mais il s'y mêle un élément humain témoignant d'une remarquable vivacité dans les mouvements, plutôt que d'un dessin exact (fig. 38).

Les fresques multiplient leurs couches superposées (probablement 13 couches à Minateda, Albacete). A mesure que les couches les plus tardives sont atteintes, l'art animalier devient de moins en moins réaliste et tend à un semi-schématisme, qui le rapproche progressivement de l'art qui lui fera bientôt suite au Mésolithique, puis au Néolithique et au Chalcolithique (fig. 39, 40).

Fig. 40. Scène de chasse, schématique (Cogul, Lerida, Espagne). Néolithique (relevé H. Breuil).

La superposition de dessins nettement néolithiques, comparables à ceux des vases ornées d'Almeria, ne laisse pas de doute sur l'âge de cet art oriental, qui est en majeure partie du Paléolithique Supérieur, descend de l'âge périgordien de Lascaux, mais s'est peut-être poursuivi au début du Mésolithique, sous une forme de plus en plus schématisée. Il est probable du reste que cet art, importé du Nord, s'est combiné avec celui, beaucoup plus schématique et rare, des tribus littorales méditerranéennes, d'où est née, en partie avant notre Mésolithique français, la civilisation qui lui a donné naissance, alors que le Magdalénien se poursuivait en France.

L'Art baltique

Sur les bords de la Baltique, à la lisière même du glacier en retrait, des populations magdaléniennes tardives ont vécu, évoluant autour d'Ahrensberg près Hambourg, vivant en été aux dépens des troupeaux de Rennes; des fragments de plaquettes de grès, porteurs probablement de vestiges de gravures, y ont été trouvées, mais, à mon avis, elles sont indéchiffrables, car trop morcelées. On peut aussi en considérer certaine palmette allongée de bois de Renne comme une image de Poisson (Brochet), légèrement aménagée pour accentuer la ressemblance. Une paire de manches d'objets a été assez simplement ornée par imitation décorative d'impressions d'outils en silex. Lorsque les derniers Rennes eurent regagné le Grand Nord et que l'Élan se fut multiplié sur le littoral baltique, une population analogue aux précédentes, mais un peu différente, s'est installée, n'ignorant pas un certain art mi-décoratif, mi-figuré, subschématique.

Cet art poinçonné, où le travail est fait de points enfoncés au drille (Maglemosien), n'a aucun rapport avec celui du Magdalénien, mais ne manque pas de délicatesse ornementale originale. Il se retrouve dans le groupe apparenté de Kunda avec, en outre, des figures animales d'ambre sculpté, d'une réelle beauté, rappelant les œuvres du Magdalénien IV par les pattes ramassées et le galbe des figurines.

Roches peintes schématiques d'Espagne

Superposé aux fresques naturalistes précédentes du Levante espagnol, un groupe très schématique s'est répandu surtout dans d'autres districts (Cadix, Sierra Morena, Estrémadure), où se trouvent des centaines de roches peintes, pour la plupart entièrement schématiques, mais parfois seulement semi-schématiques, figurant surtout des personnages entièrement conventionnels

(fig. 40, 41), ressemblant plus à des caractères chinois archaïques qu'à des figures d'êtres vivants. Bien que ces signes soient souvent groupés en nombre considérable, ils ne sont jamais associés en inscriptions. Ce sont des idéogrammes, ayant encore un caractère de figures, et non de symboles phonétiques : ils représentent des hommes, des femmes, des enfants, des animaux domestiques, des huttes, des chariots, des Bouquetins, des Cerfs, des Loups ou des Chiens, des Oiseaux, rarement des Serpents et des Poissons. Cet art est plus naturaliste dans le Sud (Cadix-Almeria) et de plus en plus schématisé au Nord et à l'Ouest ; des vestiges peints s'en retrouvent dans les dolmens du Portugal et de Galice, et il a duré certainement assez de temps pour qu'on puisse y distinguer une douzaine de couches picturales, assez constantes dans leurs variations successives. Bien qu'il soit probable que les plus anciens remontent au Mésolithique, il est difficile de l'établir. Assurément, cet art pictural a atteint l'âge du Cuivre avancé ou même le début du Bronze.

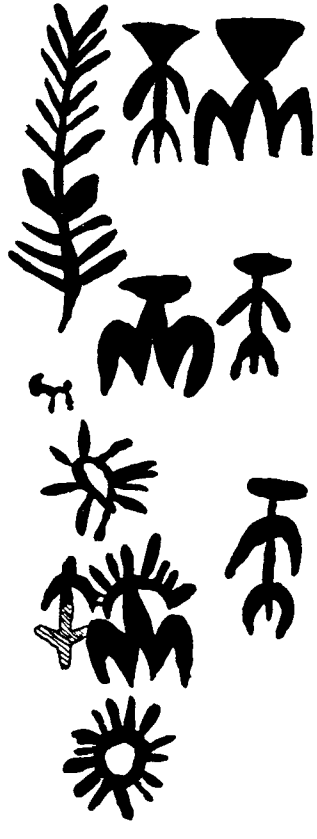


Fig. 41. Exemples de couples humains schématiques et figures annexes [Piedra Escrita, Espagne] (relevé H. Breuil).

Ces roches peintes sont souvent distribuées au pourtour de sites d'habitations, parfois fortifiées, et aussi de groupes dolméniques (Cadix). Ils paraissent avoir été consacrés à des rites funéraires et matrimoniaux, et concernent aussi le bétail et la chasse.

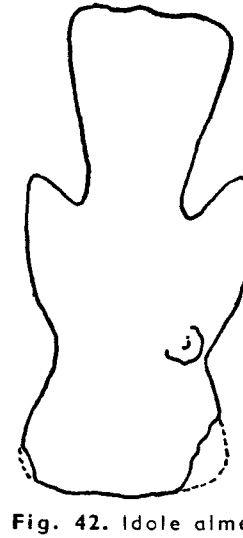


Fig. 42. Idole almérienne en schiste, Espagne (*d'après* H. et L. Siret).

Un groupe provençal en a été trouvé récemment, de même que quelques vestiges en Italie et en Roumanie ; un petit groupe analogue, mais plus pauvre, existe en Norvège. Dans l'Est, il faut aller jusqu'en Sibérie orientale pour en rencontrer d'analogues, dès longtemps signalés par Savenkoff.

Il est probable que, sur un fond « capsien » indéterminé, très pauvre, est venu se superposer le groupe beaucoup plus riche et complexe apporté par les

envahisseurs néolithiques, venus avec un lot d'idéogrammes qui se sont répandus également au Nord et à l'Est du centre du rayonnement néolithique originel. Il s'agit d'un mouvement d'art schématique et symbolique d'où sont nées, de par le monde, les écritures proprement dites. D'abord idéogrammatiques (ce qu'elles sont restées en Chine), puis phonétiques (ce qu'elles sont très rapidement devenues en Méditerranée). En Afrique, c'est avec les Bantous que cet art s'est propagé graduellement vers le sud, par l'Est de la Grande Forêt, gagnant à une époque peu ancienne la Rhodésie et l'Afrique méridionale, qui avait, dès longtemps, pratiqué le grand art naturaliste.

L'Art des Pâtres d'Afrique du Nord

Là où il y a des roches susceptibles de conserver des gravures et des peintures, la plus grande partie de l'Afrique (Grande Forêt exceptée) a connu, dès avant le Néolithique, des peuples chasseurs qui, du Tanganyika au cap de Bonne-Espérance, se sont même conservés sans changement notable durant des millénaires, parfois jusqu'en plein XIX^{e} siècle. Mais dans les actuels déserts de Nubie, de Libye et au Sahara, un art aussi naturaliste et remarquable, dû à des peuples pasteurs de Bœufs, a longtemps conservé des traditions de belles fresques et l'a même légué, sans trop de chute d'abord, à des successeurs, éleveurs de Chevaux, puis de Méharis.

A la suite de l'édition, par MM. Breuil et Henri Lhote, des relevés poursuivis huit années durant par le lieutenant-colonel Brenans autour de Djanet (Tassili-n-Ajjer), M. Henri Lhote a, récemment, été chargé d'une importante mission, encore en cours, et qui a déjà rapporté une immense quantité de relevés d'innombrables et splendides panneaux peints sur les roches de cette région, où l'on voit se dérouler de nombreuses phases, parfois précédant le « Bovidien » qui semble y avoir duré longtemps, en échangeant avec la Crète et l'Égypte d'admirables éléments naturalistes ; ce n'est que tardivement que les chars créto-égyptiens y ont apporté l'usage des chevaux attelés, puis montés.

Au Sahara sud-oranais, libyen et central, ils avaient été précédés par d'autres peuplades contemporaines des grands Bubales, chassant Girafes et Rhinocéros, dont l'art s'est développé en larges bas-reliefs de ces animaux, parmi lesquels s'introduisent un peu plus tard des Moutons à sphéroïdes, à côté de grands Bubales semi-domestiques. Les Bœufs n'y apparaissent que plus tard. Après des stades encore d'un beau naturalisme, leurs formes incisées sont de plus en plus rectangulaires. On y relève alors de plus en plus des inscriptions tifinar, dont l'âge descend au moins jusqu'à l'époque romaine.

Des arts gravés analogues, plus pauvres, se retrouvent en Asie Mineure et jusqu'en Afghanistan, mais plus centrés vers la Chèvre et le Mouton.

L'Art des Chasseurs au Sud de la Grande Forêt

Au delà du lac Victoria-Nyanza, les animaux domestiques ne sont arrivés que très tardivement, et c'est bien d'un art de chasseurs qu'il s'agit, analogue à celui des roches orientales espagnoles.

Cet art rupestre peint s'est largement développé dans toute l'Afrique australe : 1. le Tanganyika ; 2. la Rhodésie du Sud ; 3. le Sud-Ouest africain ;

Fig. 43. Combat entre Bantous (à droite) et Bushmen (au centre) ; peintures de l'abri Christol, à Ventershoek (Orange Free State, Afrique du Sud) [phot. Musée de l'Homme].

4. le Sud-Est africain, c'est-à-dire Natal, Basutoland, à l'Est de la Kei. Les roches peintes sont le plus souvent de vrais palimpsestes, parfois de plus de vingt couches picturales ; pour les plus anciennes, il y a très souvent de grands animaux comparables à ceux de l'Aurignacien de l'Europe : on y peut noter des Rhinocéros tout à fait semblables à ceux du Périgordien d'Occident. A un moment donné, la polychromie s'installe. Cette innovation suit de peu (ou coïncide avec) l'arrivée de populations descendues de la vallée du Nil et qui n'appartiennent à aucune des races actuelles de la région.

D'autres immigrants, probablement prospecteurs et trafiquants, débarquent sur la côte orientale, amenés par les moussons ; ils arrivent aisément du golfe

Persique, et sont également figurés sur les roches du Sud-Est, tandis que les « Nilotiques » le sont au Sud-Est de la Rhodésie et dans le Sud-Ouest Africain. Les animaux domestiques n'apparaissent sur les roches qu'avec les Bantous (fig. 43), venus dans ce pays, selon les régions, du XVI^e^ au XVIII^e^ siècle et même plus tard (Zoulous). Leur arrivée a entièrement bouleversé la vie des nomades Bushmen chasseurs, qui ont dû adopter, pour subsister à travers une guerre incessante, le rôle de voleurs de troupeaux. Ces fresques, en dehors de leur aspect historique, reflètent souvent des légendes, des coutumes magiques (production de la pluie, entre autres).

Les fresques rupestres encerclent le Haut Plateau sud-africain sans presque y pénétrer ; là, on ne trouve que des gravures sur dolérite et autres roches dures. Comme pour les peintures, il en est qui remontent très haut, tandis que d'autres sont très récentes. Il en est d'incisées, très fines, et qui ont dû être également peintes, pour être visibles ; d'autres, plus récentes, sont piquetées et à contours linéaires. Sur d'autres, le piquetage remplit progressivement toute la surface. Il en existe aussi dont la ligne de contour, d'abord profondément piquetée, a été ensuite, par frottement d'un caillou, transformée en profond sillon, tandis que l'intérieur de la figure était poli, ce qui rappelle des procédés sahariens. Les plus belles sont de véritables camées, où la couleur de la surface altérée et celle de la roche sous-jacente sont magnifiquement combinées par un travail en taille-douce. Les figures humaines, généralement grotesques, y apparaissent seulement à une date très tardive.

Les dernières couches, du moins en Griqualand West (Kimberley) sont de très nombreux signes idéographiques, de signification généralement inconnue, qui se sont superposées tardivement aux figures d'animaux piquetées, comme celles-ci le sont sur les figures incisées.

chapitre **5**

LE PALÉOLITIQUE DE L'ASIE NORD-ORIENTALE*

par VADIME ELISSEEFF

L'OCCUPATION PAR L'HOMME des territoires de l'Asie septentrionale et de l'Extrême-Orient s'est effectuée dans les mêmes conditions climatiques que celle de l'Europe. Dans les deux cas, les mouvements de population ont suivi les oscillations des Grands Glaciers. Aussi important que le bouclier scandinave, le massif himalayen a joué un rôle de pivot autour duquel a gravité l'expansion des hommes. La première étape de ce mouvement, au Pléistocène Moyen, est illustrée par deux progressions que séparent les glaciers asiatiques. A l'Ouest, les Hominiens pouvaient se répandre et vivre facilement sur les terres clémentes de l'Europe méridionale et de la Russie du Sud. A l'Est, ils atteignaient la Chine du Nord grâce à l'homogénéité géographique des régions indiennes, océaniennes et chinoises.

La deuxième étape de cette expansion est marquée par la jonction qu'opérèrent ces deux colonnes de peuplement au nord du massif asiatique. Mais

* Afin de faciliter les références aux sources, l'auteur de ce chapitre, M. Elisseeff, a tenu à adopter la transcription internationale pour les noms russes et japonais, et la transcription officielle française pour les noms chinois qui n'ont pas de transcription internationale agréée. Toutefois, une raison d'économie typographique nous a conduits à conserver l'orthographe française traditionnelle dans les autres chapitres où ces mêmes noms sont cités.

cette étape ne put s'accomplir qu'au Pléistocène Supérieur. Jusqu'alors, en effet, l'ancienne mer Caspienne qui touchait au nord l'avancée méridionale du glacier scandinave et qui baignait au sud les pentes du massif iranien, coupait l'Europe de l'Asie. Cet obstacle ne permit pas à l'expansion européenne de dépasser les frontières de l'Oural. Au pied de ces montagnes, les Europoïdes attendirent que le niveau du lac eût baissé pour gagner la Sibérie occidentale. Mais déjà les tribus asiatiques avaient eu le temps de franchir les immenses étendues sibériennes. Pendant longtemps, les marais des grands fleuves freinèrent encore l'interpénétration des Europoïdes et des Mongoloïdes. Enfin l'homme put profiter des plaines asséchées. Elles devinrent alors des terrains de pâturages bordés de forêts, prolongeant ainsi vers l'est jusqu'à l'Iénissei les paysages de l'Europe orientale.

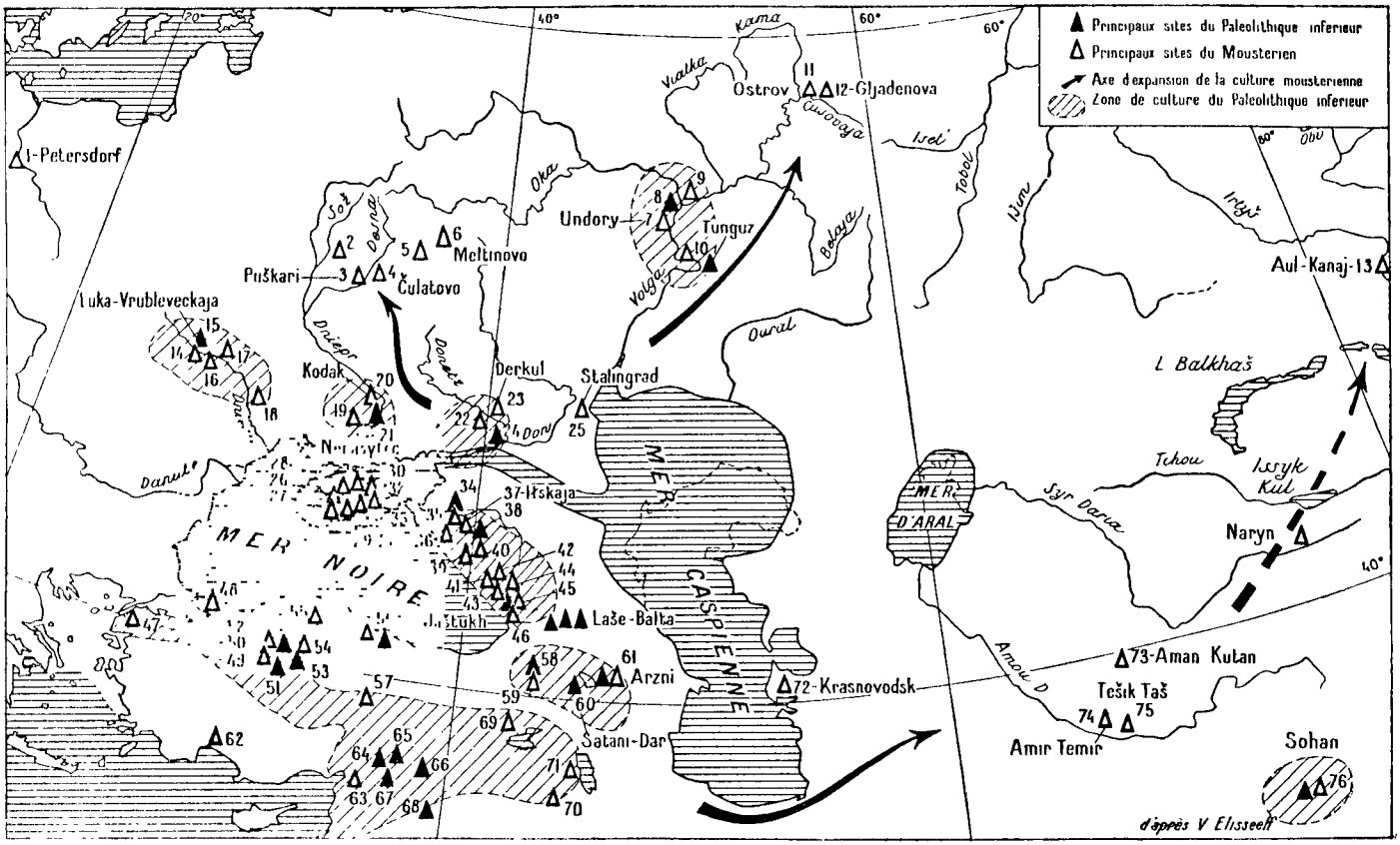
L'importance des régions ouralo-altaïques dans la mise en place des cultures préhistoriques de l'Asie nord-orientale et le rôle joué par les peuples de la steppe dans la destinée de l'Eurasie, nous ont conduit à intégrer dans ce chapitre les cultures de la Sibérie occidentale et de l'Europe orientale (carte 7).

I. Le Paléolithique Inférieur

Les premiers voisins occidentaux de l'Asie

Dès le début du Pléistocène, un immense polder s'étalait du Dniestr à la Volga. Le climat aidant, il s'assécha complètement, se transforma en une immense plaine d'alluvions dont aucune hauteur ne brisait le déroulement. Seules les pentes des massifs en bordure de ce bas pays — Carpathes, Crimée, Caucase — présentaient donc des habitats possibles, et là se rencontrent les plus anciens vestiges d'industries abbevilliennes. Au pied des Carpathes, l'Ukraine, steppe forestière, jouissait alors d'un climat tempéré, suffisamment chaud cependant pour qu'Éléphants et Rhinocéros aient pu constituer une partie de sa faune. Ces énormes bêtes trouvaient à manger sur les rives des grands cours d'eau sablonneux. Dans les bosquets et herbages, des Chevaux se mêlaient aux fauves, dans les forêts vivaient des Cerfs, des Élans, des Bœufs sauvages ; enfin des Ours, des Loups, des Renards cherchaient pâture dans les taillis où se cachaient Hérissons et menus Gibiers.

Le climat s'assécha lentement au cours des millénaires, les herbages gagnèrent alors sur la forêt, les steppes moins verdoyantes furent envahies par des Chameaux et des Rongeurs. Au milieu de cette faune nouvelle, le long du Dniestr, vinrent s'installer les premiers habitants de l'Ukraine, porteurs de cultures



Carte 7. Expansion de la culture moustérienne en Europe orientale. — Les numéros se rapportent à la liste de noms placée à la fin de l'ouvrage.

abbevilienne et acheuléenne, peu différentes de celles élaborées par les habitants du Caucase et de la Transcausasie. Une de leurs caractéristiques est la rareté relative des bifaces ou coups-de-poing (14 % de l'ensemble des outils) : en Arménie (Satani-Dar), 25 spécimens pour 176 pièces. Plus nombreux sont les éclats imposants du type clactonien qui accompagnent souvent, comme en Géorgie (Iaštukh), les bifaces caractéristiques de l'Acheuléen. Les deux types d'outils se rencontrent parfois, à quantité égale, dans les mêmes niveaux.

Donc, en général, le Paléolithique Inférieur de la Russie méridionale s'est développé parallèlement à celui des régions caucasiennes, sans autres différenciations que des caractéristiques locales.

Ainsi les silex de l'Ukraine (Luka-Vrubleveckaja) sont proches de ceux de la Transcaucasie (Satani-Dar et Iaštukh) mais ne comportent pas les couperets (*choppers*) que connaissait cette région. D'autre part, les habitants de l'Arménie (Satani-Dar) ignoraient les nucléus typiques de l'Ukraine (Luka-Vrubleveckaja) et de la Géorgie (Iastukh) qui comptent uniquement des formes discoïdales. En fait, toutes ces variantes ne traduisent pas des décalages chronologiques, mais des besoins différents suivant les modes de vie et la nature des matériaux.

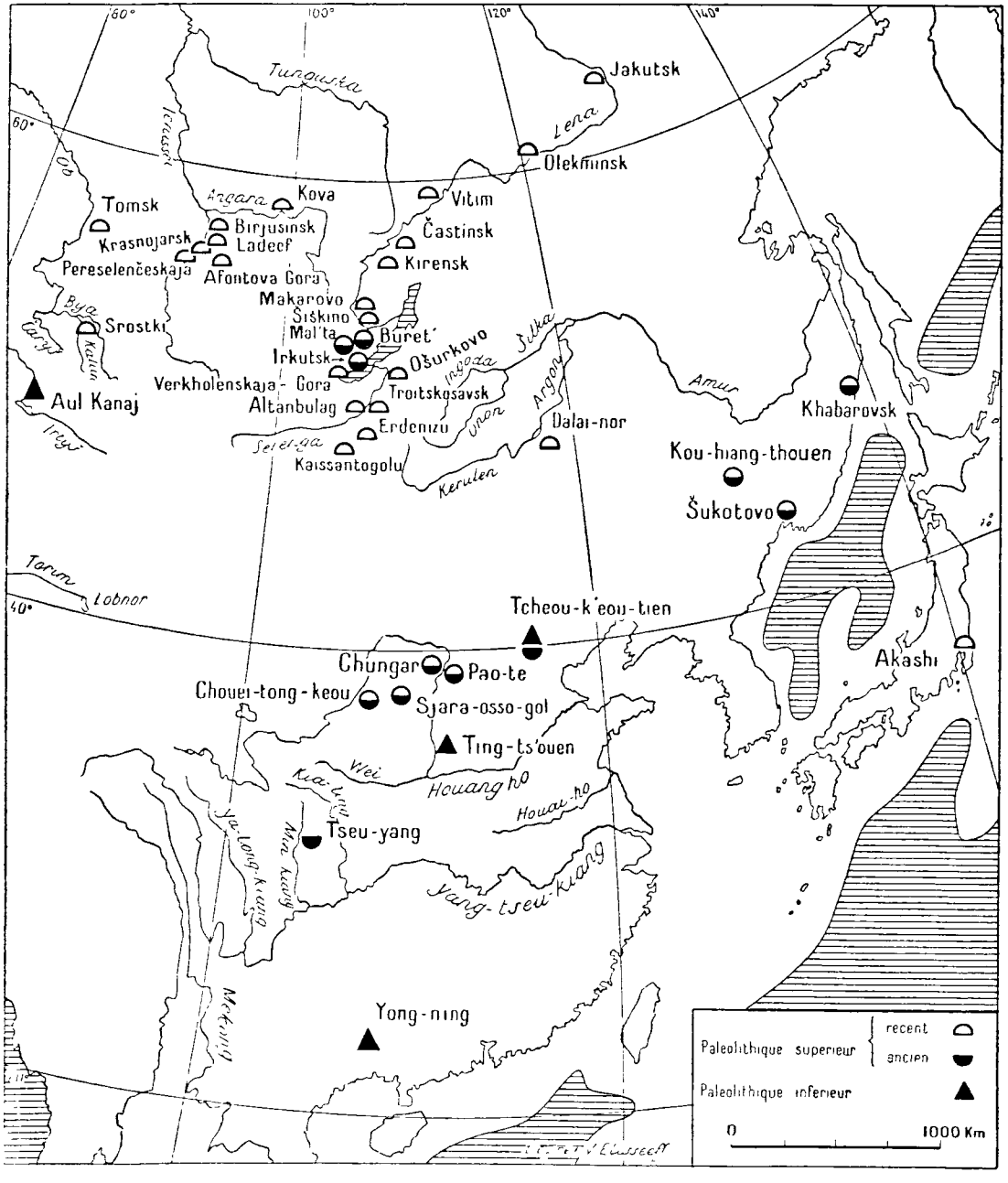
Or, si ces voisins occidentaux de l'Asie nous ont légué d'importants vestiges de leur industrie, en revanche nous n'avons d'eux aucun témoignage anthropologique : il nous faut aller très loin, jusqu'en Extrême-Orient, pour trouver les restes du plus ancien habitant de l'Eurasie.

L'Homme de Pékin et son outillage

Le service géologique de la Chine et ses collaborateurs éminents — dont les Professeurs Andersson, Black, Pei Wen-tchong et les RR. PP. Licent et Teilhard de Chardin — ont considérablement élargi nos connaissances de la stratigraphie du sol chinois (étages sanméniens du Pléistocène) et de sa chronologie préhistorique (carte 8). Grâce à eux, la grotte de Tcheou-k'eou-tien, où furent découverts les restes du Sinanthrope, a pu être attribuée au Pléistocène Moyen et les sites de l'Ordos (Sjara-osso-gol et Chouei-tong-keou) où furent trouvés d'anciens outillages lithiques, à la dernière étape du Pléistocène Supérieur, soit à l'époque de la quatrième glaciation himalayenne, probablement contemporaine de la glaciation européenne de Würm.

Le plus ancien site chinois

Le village de Tcheou-k'eou-tien est situé à une quarantaine de kilomètres au sud-ouest de Pékin. D'importantes fouilles, effectuées de 1920 à 1937, ont révélé un remarquable matériel paléontologique, anthropologique et archéologique. En 1923, O. Zdansky y découvrit deux dents humaines, et, en 1927,



Carte 8. Les sites paléolithiques en Sibérie orientale et en Chine.

11. ESPAGNE : dessins « tectiformes » (en orme de toit), en rouge (grotte de El Castillo). Périgordien final (?)
Réd. env. 1/5.

D. Black donnait au porteur de ces dents le nom de *Sinanthropus pekinensis*, « Homme de Pékin » (cf. p. 30). Par la suite de nombreuses trouvailles ont permis de chiffrer à 45 le nombre d'individus représentés (10 enfants de 5 à 13 ans, 2 adolescents de 14 à 18 ans et 12 adultes des deux sexes).

Les principaux sites de Tcheou-k'eou-tien sont au nombre de cinq. Le site n° 13 est celui du plus ancien témoin de la présence humaine. Il s'agit d'un couperet (*chopper*) du type soanien, trouvé dans les couches du Sanménien Supérieur, accompagné des restes d'une faune typique du Pléistocène Moyen commençant. Le site n° 1 présente un dépôt homogène de 50 mètres de profondeur. A côté des restes du Sinanthrope découvert dans cette anfractuosité, se retrouvent un grand nombre d'outils variés : couperets taillés dans des galets, éclats de quartz servant de grattoirs ou de pointes, os, bois de Cervidés avec de rares traces d'usure qui ont permis à l'abbé Breuil d'affirmer que le Sinanthrope connaissait le travail de l'os : ce que conteste le savant chinois Pei Wen-tchong.

Origine du Sinanthrope

L'ensemble de ces matériaux rattache l'industrie lithique de Tcheou-k'eou-tien à la famille des cultures des couperets (*choppers*) de l'Asie sud-orientale. Pour la majorité des spécialistes, l'inventeur de cette culture, dans son aspect acheuléen, est le Préhominien dont les restes occupent le site n° 1. Le Sinanthrope connaissait aussi l'usage du feu, la cuisson des aliments. Sa nourriture devait être à base de viande de Cervidés, parfois de Mouton ou de Cheval. Ce grand chasseur ne dédaignait pas les baies (*celtis barbouris*), mais ignorait encore les pièges et autres procédés plus évolués de capture : il devait se servir de lances en bois sans pointe lithique ou cornée.

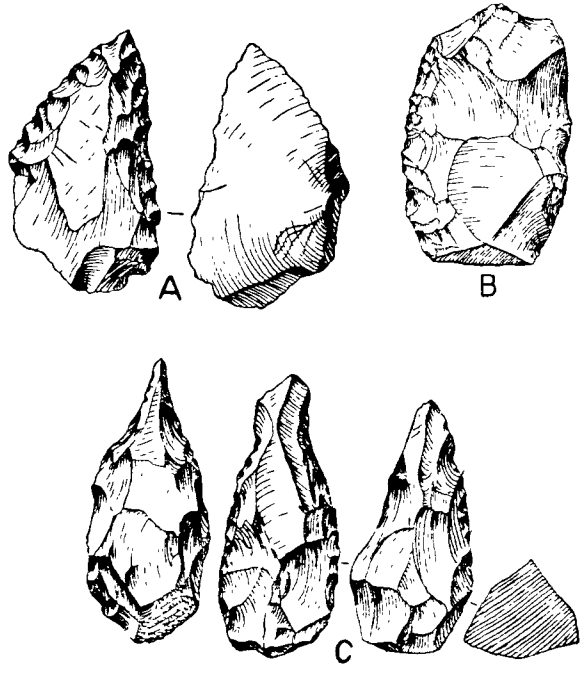


Fig. 44. Outillage de Ting-ts'ouen (Chansi) : *A*, haut. 17 cm; *B*, haut. 16 cm ; *C*, haut. 18 cm (*d'après* Pei Wen-tchong).

Ce tableau de la vie du Sinanthrope, comparable ainsi aux activités de

12. AFRIQUE DU S.-O. : éléphant blanc, peinture rupestre (Philipp Cave), très antérieure aux petites figures rouges superposées, celles-ci d'env. 1500 avant J.-C.

nos Acheuléens, n'est pas universellement accepté. Un des mystères reste, en effet, l'abondance des boîtes craniennes à côté de la rareté, voire l'absence d'éléments osseux constituant le squelette. Comme ces crânes portent des mutilations, le Pr Weidenreich a émis l'hypothèse que c'était là des trophées au contenu particulièrement apprécié. Le chasseur était sans doute le Sinanthrope lui-même, pratiquant le cannibalisme (non, comme il a été dit, un Homme véritable qui aurait traqué cet Hominidé).

Une découverte récente dans le Chansi méridional, à Ting-ts'ouen, a révélé un outillage semblable à celui de Tcheou-k'eou-tien (site 15) [fig. 44]. D'après le Pr Pei Wen-tchong, il s'agit du même type de Paléolithique Inférieur, bien que certains aspects diffèrent, notamment l'angle du plan de frappe et du plan d'éclatement qui atteint 120° au lieu de 90° que nous observons dans le Nord. Aussi le terme de culture du Sinanthrope est-il de plus en plus remplacé par « culture de Ting-ts'ouen » qui représente l'industrie de cet Hominidé, tandis que « culture de Tcheou-k'eou-tien » est de plus en plus réservé au Paléolithique Supérieur de ce site.

Les données anthropologiques et archéologiques mettent donc deux faits en lumière : l'existence en Chine du Nord d'un Préhominien proche du Pithécanthrope, l'affinité remarquable de sa culture acheuléenne avec celles des hachereaux de l'Asie sud-orientale. D'où l'hypothèse : le Sinanthrope et la culture de Ting-ts'ouen ont une origine méridionale.

La première expansion des Occidentaux vers l'est

Au moment où le Sinanthrope connaissait la culture acheuléenne, d'autres Préhominiens d'un type comparable se rapprochaient des frontières occidentales de l'Asie (carte 7). Développant le grossier coup-de-poing abbevillien, ils en réduisent le format, l'aplatissent, le façonnent avec plus de variété, en forme ovale ou allongée, triangulaire ou presque ronde, tandis que des éclats du type clactonien conservent le souvenir de factures grossières. Sans doute, les conditions climatiques plus froides et plus sévères avaient-elles réduit la flore et obligé l'Acheuléen à se consacrer davantage à la chasse pour subvenir à ses besoins. Ces nouvelles exigences ont amélioré l'outillage de toute la zone européenne soumise à la menace des glaciers.

Les traces de ces progrès sont visibles en Arménie (Satani-Dar), où se trouvent des coups-de-poing réguliers taillés dans des éclats massifs (fig. 45) avec une prédilection pour l'usage de l'obsidienne ; d'où l'abondance d'éclats de cette pierre d'origine locale. En Géorgie (Arzni et Sukhumi) se rencontrent les mêmes types d'outils et de nombreuses stations moustériennes (Iastukh, Kjurdere, Byrc, Gvard, Atap) ont au niveau de leurs terrasses supérieures (60-100 m) des vestiges acheuléens. L'ensemble de ces sites pré-moustériens de la Transcaucasie constitue probablement un maillon entre les cultures

indienne et syrienne d'une part, les cultures installées au long des grands fleuves de la mer Noire septentrionale d'autre part.

La coexistence d'un outillage évolué et d'un matériel grossier, visible en Crimée (Kiik-Koba) et en Ukraine (Nenasytec) serait due à la survie, en Russie méridionale, des porteurs de la culture abbevillienne des pays chauds. Ces

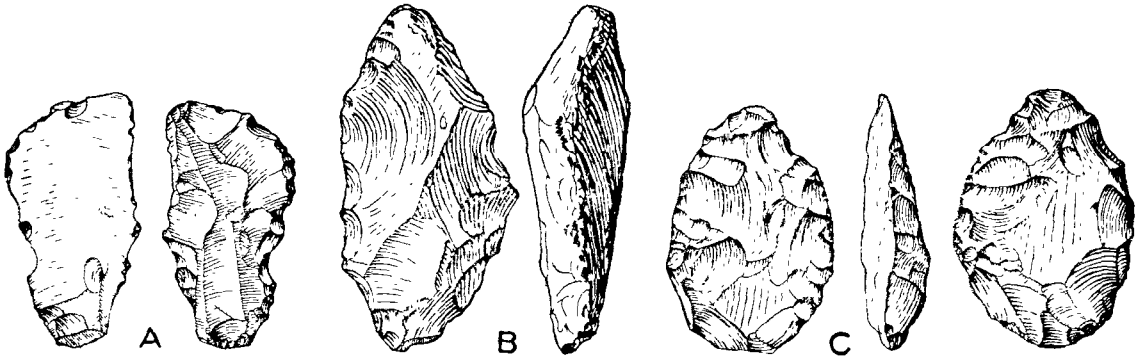


Fig. 45. Outillage acheuléen : *A*, éclat ; *B*, coup-de-poing, de Luka-Vrubleveckaja (Ukraine) ; *C*, coup-de-poing de Satani-Dar (Arménie). [A et B, *d'après* P. I. Boriskovskij ; C, *d'après* Efimenko.]

derniers maintiennent ainsi une industrie archaïsante au milieu d'une société acheuléenne habituée déjà aux rigueurs des conditions nouvelles et capable de fabriquer un outillage plus élaboré. Le même phénomène de coexistence se révèle dans l'inventaire des sites du Caucase (Maikop, Krasnodar), du Donetz septentrional (Khriašči), dans les sites acheuléo-moustériens de la Volga (Krasnaja-Glinka, Tunguz) à la limite orientale de l'expansion de cette culture pré-moustérienne.

Le développement des anciens camps de l'Europe orientale

Reprenant l'expansion des porteurs de cultures acheuléennes, des types d'hommes néanderthaliens élargissent leurs aires de peuplement, s'avancent vers l'est et s'établissent dans les mêmes régions. De nombreux sites moustériens bordent le Dniepr (Kodak, Kruglik), le Donetz (Krasnyj Jar, Derkul), la mer Noire (Kelasuri, Ocemciri, Akhštyr). Plus à l'ouest, dans les Carpathes, se rencontrent les traces de nombreux établissements le long du Dniestr (Babin, Bukivan, Moldova), du Seret (Bilče-Zlote, Kasperovcy, Janov) et du Prut (Skuljany, Kherman-Dumeny, Durduka).

Les chasseurs de Bisons du Caucase

La date moustérienne du célèbre site d'Ílskaja (Kuban), découvert en 1898 par J. de Baye, est contestée par V. A. Gorodcov qui l'attribue au Solutréen. Mais, comme le note S. N. Zamjatnine, certains outils découverts sur les bords du Beloj à 40 km au sud de Maikop, ont un caractère moustérien, voire acheuléen ; il ne serait donc pas invraisemblable que nous ayions à Ilskaja des cultures similaires et contemporaines. A l'inverse des établissements rupestres de Crimée, ce site est une station à ciel ouvert. Malheureusement, pour l'instant du moins, aucun vestige des moyens de protection n'a été retrouvé.

Bien que les fouilles ne couvrent qu'un quarantième du site, des accumulations de nucléus et d'éclats, en certains points particuliers, ont déjà pu autoriser les archéologues à situer dans ces grands camps des ateliers spécialisés. D'autres amoncellements importants d'ossements et de pointes prouvent le caractère permanent de ce site. Les ossements d'animaux (Mammouth, Cheval, Bison, Ours de caverne, Hyène) montrent la prédominance des Bisons (2 400 bêtes, soit 60 % de l'ensemble), alors qu'en Crimée une proportion semblable s'établit à l'avantage de l'Antilope, et, sur les bords des massifs causasiens, de l'Ours des cavernes.

Pour V. A. Gorodcov, le caractère primitif de l'outillage s'expliquerait par les propriétés mêmes de la matière utilisée. Les silex, quartzite et calcédoine sont rares, seuls les durs galets de jaspe sont en quantité suffisante. Le type le plus fréquent est le nucléus prismatique, le plus rare la pierre de jet discoïdale. La matière est bien travaillée et la retouche s'effectuait par taille, débitage, pression et contre-chocs. Ces observations peuvent déjà faire douter de l'ancienneté de l'outillage. Le fait que l'inventaire comprenne, en outre, des perçoirs, des forets, des pointes lancéolées, des pointes doubles à retouche solutréenne, des anneaux de pierre, des fragments d'os avec traces de façonnage, a conduit V. A. Gorodcov à attribuer définitivement ce site au Solutréen, bien que nombre de ses collègues le considèrent toujours comme du Moustérien tardif.

Les grottes moustériennes de Crimée

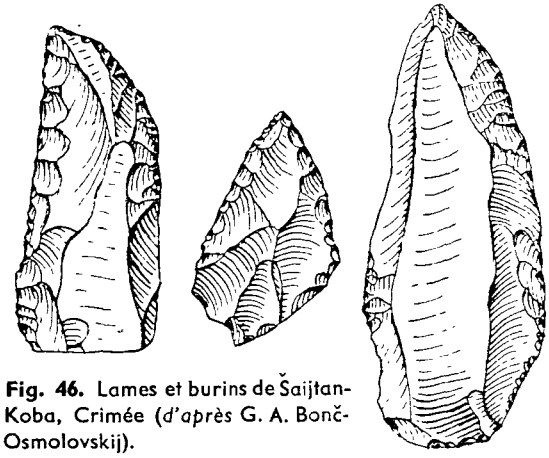
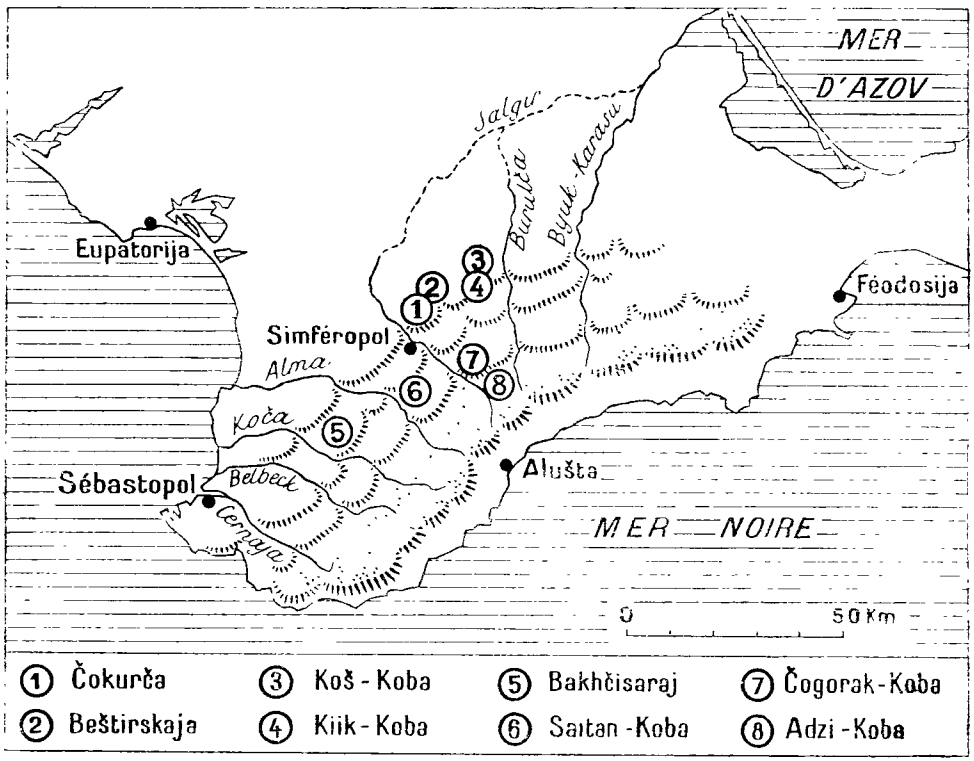


Fig. 46. Lames et burins de Šaijtan-Koba, Crimée (*d'après G. A. Bonč-Osmolovskij*).

A la même époque, en Crimée, les petites vallées des montagnes méridionales semblent avoir été largement occupées. De nombreuses anfractuosités (Koš-Koba) sont remplies d'os de Mammouths, de Rhinocéros, d'Hyènes des cavernes, de Rennes, de Cerfs, de Chevaux, d'Anes sauvages, de Renards, de Loups, d'Ours des cavernes, tous témoins d'une vie animale sur les pentes forestières et les plateaux steppiques (carte 9).

A Kiik-Koba, les couches de terrain renferment la même industrie qu'à La Micoque. Le principal outil est d'un type intermédiaire entre le coup-de-poing et la vraie pointe moustérienne, et l'ensemble de l'outillage, par suite du format réduit des pierres locales, est de petite dimension. Au fond de cette grotte ont été découverts les restes d'un squelette d'enfant présentant des caractéristiques néanderthaliennes, plus particulièrement celles de La Chapelle-aux-Saints. Les mêmes outils se retrouvent encore à Čokurča où la survivance d'une tradition acheuléenne est manifeste,



Carte 9. Les grottes paléolithiques de Crimée.

bien que le matériel présente les caractères du Moustérien achevé. Des pointes en os, habilement taillées, effilées, polies, prouvent, ici, l'accroissement des moyens vestimentaires et l'usage des peaux et fourrures.

Le site de Šaijtan-Koba illustre un autre aspect de ces cultures. Là, un beau silex sombre a permis de tailler des outils importants de forme discoïdale et des éclats allongés, à la fois lames et burins (fig. 46). Au site de Volčij-grot, trois couches superposées font se succéder sans changement brusque un Moustérien classique, un Moustérien plus évolué du type de Kiik-Koba et un Moustérien dépassé du type de Šaijtan-Koba. Les différentes factures rencontrées

en Crimée témoignent donc du grand progrès qu'y accomplirent les chasseurs moustériens à la veille du Paléolithique Supérieur.

L'avance extrême des Néanderthaliens

Au delà de l'aire occupée primitivement par leurs prédécesseurs, les Néanderthaliens gagnèrent des régions plus septentrionales ; ils s'établirent à la limite des moraines de la glaciation de Riss, au long de la Desna (Čulatovo), du Sož (Svetiloviči), de l'Oka (Negotino, Meltinovo). Leurs premières traces se rencontrent souvent sous la couche morainique de cette glaciation et témoignent que, à l'époque Mindel-Riss, des porteurs de la culture moustérienne s'étaient ainsi largement répandus vers le nord, profitant sans doute de deux passages encore libres, au nord et au sud de la Caspienne, pour s'enfoncer vers l'est. A l'occupation de l'Asie centrale (Krasnovodsk, Amir-Temir, Aman-Kutan et Tešik-Taš) correspond donc une poussée vers l'Oural (Gljadenova) [voir carte 7].

L'arrêt à la barrière de l'Oural

La trace de Néanderthaliens se retrouve dès les environs de Kazan, et sur les bords de la Volga (Undory, Mysy) ont été ramassés des nucléus et éclats moustériens. Mais le caractère isolé de ces trouvailles, d'ailleurs nettement plus tardives de facture que celles du site acheuléen voisin de Tunguz, ne permettent pas de les dater. De même pour les outils trouvés plus à l'est, au pied de l'Oural (Gljadenova) et qui présentent des formes analogues à ceux de Crimée (Kiik-Koba, Volčij-grot, Čokurča) et à ceux de l'Europe occidentale (La Micoque). La datation reste d'autant plus problématique que ces caractères moustériens sont justement ceux de certains outils sibériens, du Paléolithique Supérieur. Or, non loin de cette région ouralo-volgienne, le site d'Ostrov, sur la Kama, d'âge solutréen, révèle un outillage où se retrouvent ces aspects sibériens ou moustériens. Il est donc prématuré d'affirmer l'existence de sites moustériens en bordure de l'Oural.

La pénétration en Asie centrale

Un doute plane encore sur l'industrie des sites ouraliens ; en revanche ceux du Turkestan sont incontestablement moustériens, d'aspect et de date. En 1938, au fond d'une petite vallée des monts Baisomi à Tešik-Taš (180 km au sud-ouest de Stalinabad (Uzbekistan), A. P. Okladnikov découvrait une niche ovale de 20 m de diamètre moyen et de 7 m de haut.

Le sol révéla cinq couches culturelles et une industrie lithique qui témoignait d'une occupation temporaire mais répétée. L'outillage en quartz et quartzite comportait de nombreux nucléus, pointes, grattoirs, lames triangulaires, ou à bords parallèles du type levalloisien (fig. 47). De nombreux os de Capridés (*Capra sibirica*) représentent les restes du gibier chassé, certains d'entre eux montrent des traces d'utilisation pour le retouchage des outils.

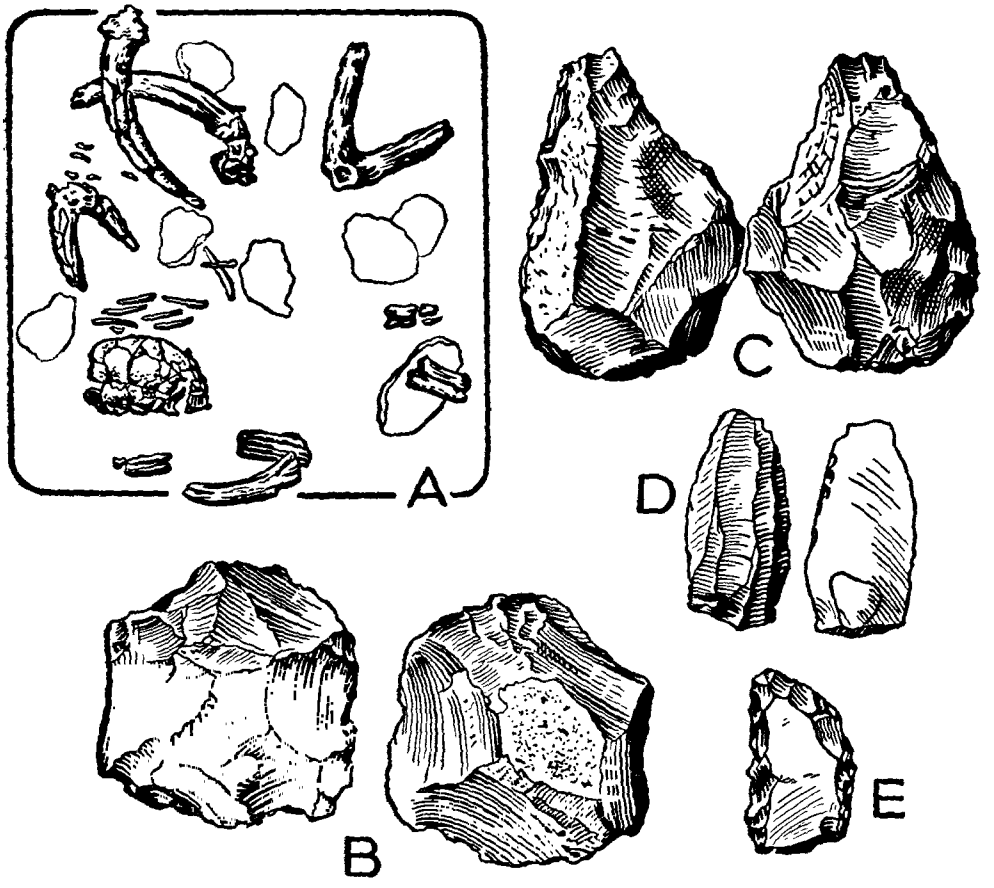


Fig. 47. Moustérien d'Asie centrale. Outillage de Tešik-Taš : A, cornes et ossements de la sépulture ; B, nucléus ; C, coup-de-poing ; D, lames ; E, pointe (*d'après* Efimenko).

Tout ce matériel est d'aspect moustérien, âge qui devait être confirmé d'une manière éclatante par la découverte d'un squelette d'enfant de 8 à 9 ans. Les premiers travaux de G. F. Debec, confirmés en 1947 par M. A. Gremjacki, ont établi qu'il s'agissait bien d'un enfant néanderthalien. De plus les études de V. I. Gromov et S. V. Epstein ont démontré que la faune était bien celle de l'époque de l'Homme de Néanderthal, et que les données géologiques permettent d'attribuer ce site à la fin de l'époque Mindel-Riss.

Une de ses principales caractéristiques, signalée déjà par G. A. Bonč-Osmolovskij à Kiik-Koba (Crimée), est un certain souci religieux dans le mode d'inhumation. L'enfant, placé au fond d'un trou, est recouvert de terre, et sur sa tombe sont disposées en cercle cinq à six paires de cornes de grands Capridés. Voilà sans doute un des plus anciens exemples d'enterrements, et qui plaide en faveur du haut développement mental du Néanderthalien.

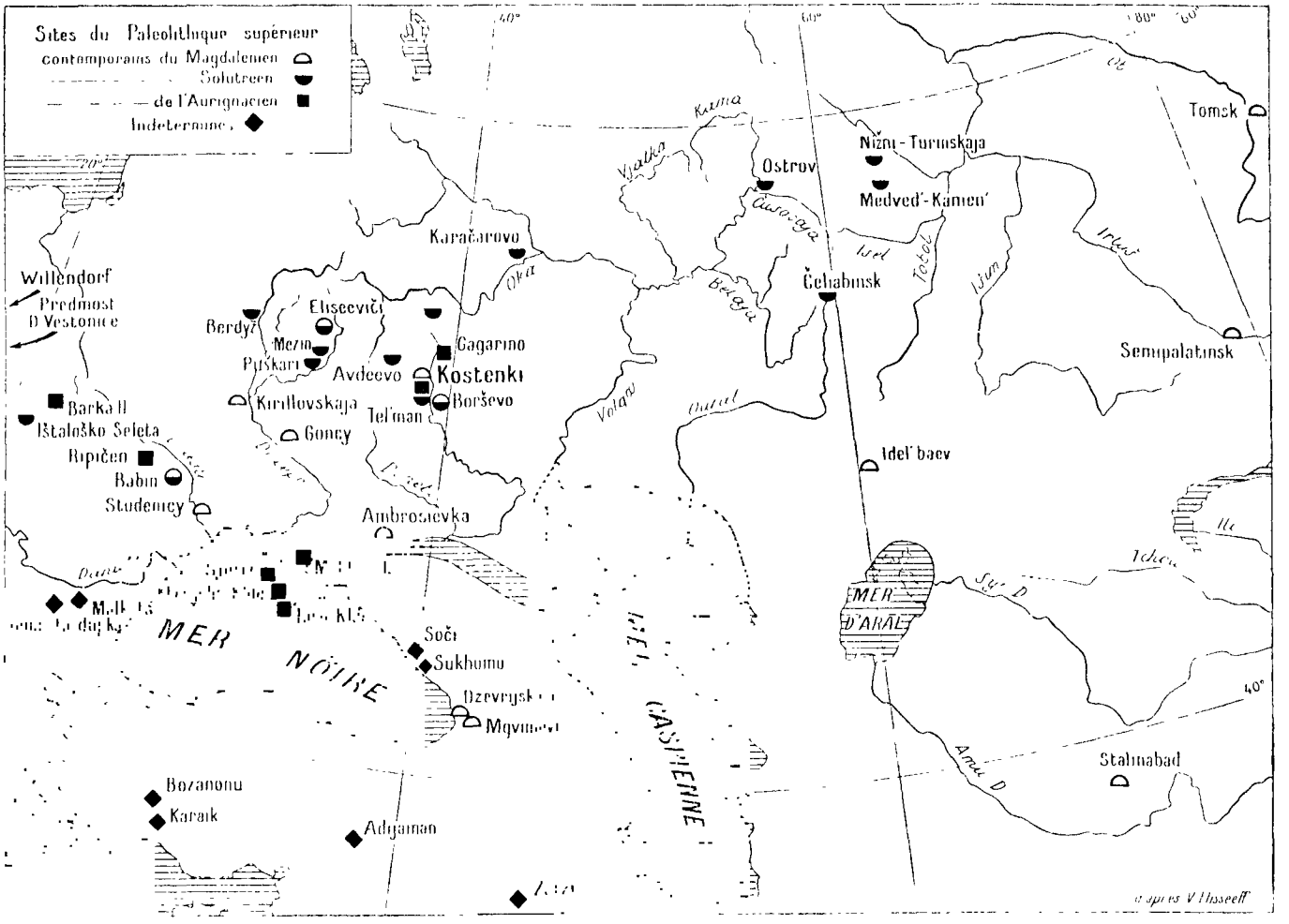
L'unité des premières cultures de l'Eurasie

A la veille du Paléolithique Supérieur, toutes les cultures proches de l'Asie montrent donc une assez grande homogénéité, due à la similitude des types de pointes et de grattoirs. Les progrès accomplis par le Moustérien vers une meilleure facture et un enrichissement de formes s'accompagnent, partout, d'un progrès dans l'utilisation de l'os. Les différenciations ne sont pas encore marquées : à peine pouvons-nous définir à l'ouest une grande province archéologique des climats chauds, groupant les cultures de Crimée, du Caucase et de l'Asie centrale d'où se détache, insensiblement, le bloc septentrional des cultures de la Desna, de l'Oka et de la Kama ; à l'est, une plus large utilisation des types de hachereaux délimite une grande province qui grouperait toute l'Asie sud-orientale et la Chine.

Au delà de cette large distinction, les aspects multiples des cultures orientales ne permettent guère de les classer aussi nettement que celles de l'Occident. Il en est ainsi des sites de l'Ordos que de nombreux savants datent en fonction d'un aspect moustérien de leur outillage. Il est donc possible que des établissements moustériens aient existé en Chine du Nord, là où nous avons déjà des cultures acheuléennes (Ting-ts'ouen) et des cultures du Paléolithique Supérieur (Tcheou-k'eou-tien). C'est ainsi que le Pr Pei Wen-tchong attribue au Paléolithique Moyen les industries de Chouei-tong-keou et de Sjara-osso-gol. Mais, étant donné le caractère évolué de cette culture de l'Ordos, nous préférons la rattacher à la nappe sibéro-chinoise du Paléolithique Supérieur.

2. Le Paléolithique Supérieur

Si le Paléolithique Inférieur et le Moustérien n'ont pas présenté de caractéristiques locales marquées, il n'en fut pas de même au Paléolithique Supérieur (cartes 9 et 10). Alors, bien des choses changèrent à ce stade de l'évolution : les hommes se groupèrent en larges tribus bien armées, chacune sachant exploiter les conditions de son milieu. La chasse resta la grande préoccupation : chasse aux grands animaux dans les zones septentrionales, chasse accompagnée



Carte 10. Les sites du Paléolithique Supérieur en Russie occidentale.

de cueillette dans les chaudes régions du Sud. Ces modes de vie entraînèrent forcément des variations dans la composition et les types d'outillage. L'os fut ainsi beaucoup moins employé dans les régions du Caucase et de l'Asie centrale que dans l'Oural ou en Sibérie.

A cette étape, l'Asie nord-orientale se couvrit de nombreux camps de chasseurs groupés sur l'Obi (Tomsk), l'Iénissei (Krasnojarsk), le lac Baïkal (Irkutsk, Mal'ta), le Léna (Častinsk), le Fleuve Jaune (Chouei-tong-keou, Sjara-osso-gol) et sur les bords même du Pacifique (Sukotovo). L'Occident, de son côté, vit le développement des cultures de l'aire européenne (Volga et Oural) et de l'aire méditerrano-africaine (Transcaucasie-Asie centrale), la frontière entre bloc européen et bloc asiatique restant toujours difficile à déterminer : des éléments du premier se retrouvent en Sibérie (Tomsk), des éléments du second apparaissent dans l'Oural (Ostrov).

Les cultures de l'Europe orientale et la rencontre avec l'Asie

Les savants soviétiques ont reclassé les matériaux du Paléolithique Supérieur de l'Europe orientale en tenant compte des dernières données typologiques et chronologiques (tableau III). De nombreux sites ont révélé une stratigraphie différente de celle de l'Europe occidentale. Des industries d'aspect moustérien reposent ainsi dans les couches supérieures, alors que des matériaux magdaléniens se situent dans les couches inférieures.

En suivant les phases de transition, sept étages se succèdent ainsi du Moustérien au Néolithique.

1. *Le Tel'man antérieur*, qui correspond au Périgordien II et qui se rapproche du Grimaldien, ne laisse transparaître aucun trait d'archaïsme moustérien dans son matériel. L'aspect de l'outillage rappelle l'Aurignaco-Solutréen des Apennins avec une prépondérance des lames prismatiques régulières et géométriques et des petites pointes à échancrure latérale.

2. *Le Tel'man postérieur*, illustré par les sites de Kostenki I, connaît des pointes lancéolées, des grattoirs et des pointes moustériennes. Le caractère des sites permet de supposer qu'il y eut alors, grâce à un meilleur rendement de la chasse aux Mammouths, des établissements permanents. En Crimée et au Caucase (Sjureń I, Khergulis-Klde et Taro-Klde) apparaissent encore des mélanges d'outils d'aspect moustérien et solutréen. Stratigraphiquement, c'est en Europe l'époque de l'Aurignacien.

3. *Kostenki* est le nom des cultures (Kostenki I, Borševo I, Gagarino, Puškari I, Avdeev, Pržedmost', Willendorf) qui correspondent au Solutréen européen. Les établissements d'hiver sont grands, l'outillage révèle un aspect aurignacien et solutréen ; de grands outils en os (40 cm × 5) servaient à creuser la terre ; ce sont sans doute les plus anciennes pioches.

Ces trois premières cultures appartiennent à la première époque dite aurignaco-solutréenne. La deuxième époque comprend trois autres cultures dites solutro-magdaléniennes.

4. *Mezin* se caractérise par des nouveautés dans le traitement des silex. Kostenki IV, Eliseevici, Vestonicy, Mal'ta et Buret' montrent un outillage en silex et en os de taille réduite.

5. *Kirillovskaja* est le nom d'un site de type magdalénien. Kostenki II, III, Eliseevici et les sites du Dniepr (Studenicy, Amvrosievka) sont autant d'établissements garnis de grands dépôts d'os de Mammouths et d'outillages ayant parfois des aspects aurignaciens.

6. *Goncy* et *Vladimirovka* sont des établissements saisonniers, situés au bord de l'eau. Ils renferment surtout des outillages de pêche (harpons et poissons-leurres).

7. La dernière étape est déjà du Mésolithique ; c'est celle de *Borševo II*. Elle groupe les stations fluviales saisonnières de Kirillovskaja supérieur, Žuravka, Vladimirovka et Rogalik. L'outillage présente un aspect nettement azilien qui donne la date de cette culture.

Tableau III. Principales étapes du Paléolithique Supérieur de l'Europe orientale (*d'après* P. P. Efimenko, 1953).

	Sites	Aspects	Age
I	1. *Tel'man antérieur*	Capsien	Aurignacien I
	2. *Tel'man postérieur*	Solutréen I	Aurignacien II
	3. *Kostenki* (Gagarino, Pržedmost', Willendorf)	Aurignaco-Solutréen	Solutréen I
II	4. *Mezin* (Mal'ta, Buret')	Solutréen II	Solutréen II
	5. *Kirillovskaja*	Magdaleno-Aurignacien	Magdalénien I
	6. *Goncy*	Magdalénien	Magdalénien II
III	7. *Borševo* II	Azilien	Azilien

Chronologiquement deux époques se différencient avec une certaine netteté : la première (Kostenki, Willendorf, Pržedmost'), homogène, ne présente que peu de variantes locales. C'est l'âge aurignaco-solutréen ; il connaît l'utilisation des lames de toutes dimensions et un art voué à la représentation féminine (statuettes de Gagarino et d'Avdeev, fig. 48). La seconde époque, solutro-magdalénienne, se signale par des outils à insertions de lames, des microlithes, des formes bien découpées. Cet outillage, souvent de taille réduite comme à Mezin, semble destiné à des travaux ménagers. Le rôle de la femme a dû subir à cette époque de grands changements et les tâches qui lui furent assignées réduisirent son importance sociale et culturelle. Les artistes créent de nouveaux motifs décoratifs : bracelets, figurines se couvrent de méandres angulaires que retrouveront, beaucoup plus tard, les bronziers chinois. La pré-

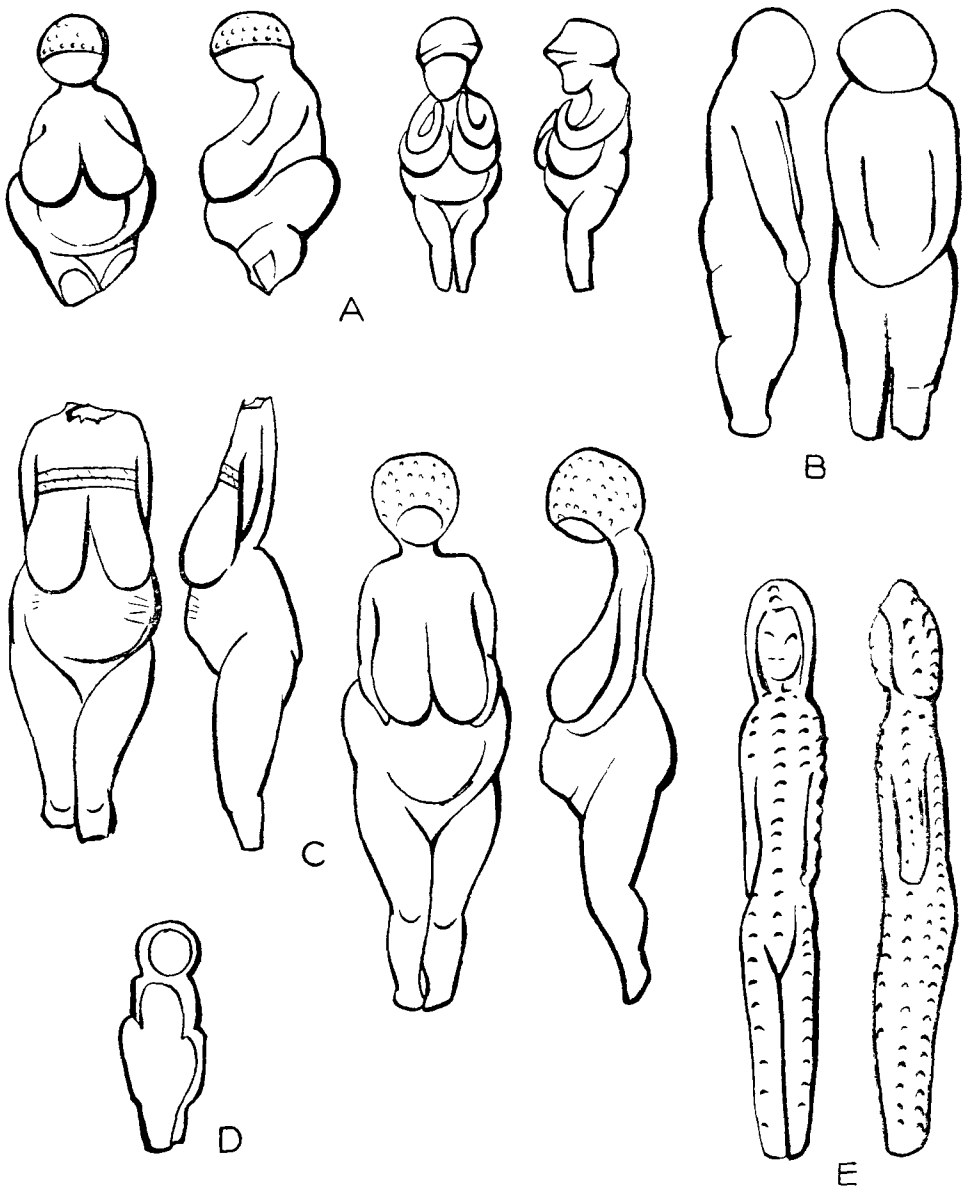


Fig. 48. Statuettes féminines aurignaciennes : *A*, Gagarino ; *B*, Avdeev ; *C*, Kostenki ; *D*, Mal'ta ; *E*, Buret' (*d'après* Efimenko).

dominance de l'outillage de pêche à la fin de l'époque dite de Goncy, montre que la chasse perdait de son importance alors que le Mammouth disparaissait au même moment de l'Ukraine et de la vallée du Don.

Alors, l'aire des cultures d'Europe orientale devait s'étaler certainement jusqu'à Tomsk. En retour, des cultures sibériennes ont dû recouvrir cette zone marginale jusqu'à Ostrov (Oural). Ce dernier site, fouillé en 1925, a livré sur la seconde terrasse de la Cusova, à 16 m de profondeur, une abondante moisson d'outils, plus une longue défense de Mammouth travaillée. Le matériel étant enfoui dans deux couches extrêmement minces, il a été possible d'en déduire qu'il s'agissait d'un camp saisonnier de chasseurs de Rennes, Mammouths et Rhinocéros. Typologiquement, l'outillage, d'aspect sibérien, se place entre ceux de Mal'ta et d'Afontovagora II. Ces affinités permettent de voir dans le site d'Ostrov un camp de chasseurs venus de l'Est. Voilà, à notre connaissance, le premier point de contact entre les cultures des deux continents. A ce camp cisouralien, avant-poste de l'influence orientale en Europe, correspondent, au delà de l'Oural, les sites de Nijni-turinskaja et Medved'-Kameń, qui marquent, sur la route sibérienne, les premiers relais de l'avance solutréenne en Asie.

Les cultures chinoises

Comme pour le Sud-Est asiatique, les régions septentrionales et orientales de l'Asie ont révélé aux préhistoriens un hiatus entre Paléolithique Inférieur et Néolithique. De récentes études chinoises tendent à combler cette lacune et à reclasser les matériaux connus, cette fois selon une continuité entre les plus anciennes découvertes de Tcheou-k'eou-tien et le Néolithique.

Le Moustérien de Chouei-tong-keou

Aux confins occidentaux du plateau de l'Ordos, le bassin de Chouei-tong-keou est rempli d'une couche de loess de près de 20 m, reposant sur un lit de graviers. Là fut découverte une poche de 50 cm, à plus d'un mètre au-dessus de la base du loess ; elle contenait des ossements, des cendres, des outils en silex ou en quartzite des environs. Les restes de la faune (Chevaux, Anes, Rhinocéros laineux, Hyènes, Antilopes, Autruches) témoignent d'un climat désertique, sec et froid.

L'industrie lithique se compose essentiellement de hachereaux, de grattoirs massifs dans la tradition de l'outillage de Tcheou-k'eou-tien; d'autre part, de gros éclats rappellent les caractères des outils levallo-moustériens. A côté de ces dernières pièces, se rencontrent une grande quantité de lames longues de 15 cm, caractéristiques du Paléolithique Supérieur européen. Quelques petits grattoirs, des perçoirs, surtout des burins d'angle, très simples, évoquent des formes aurignaciennes.

Enfin des exemples nombreux de petits éclats triangulaires, utilisés comme pointes ou grattoirs, achèvent de donner à cet ensemble lithique les caractères d'une culture particulière, moustéro-aurignacienne.

L'Aurignacien de Sjara-osso-gol

Découvert par les RR. PP. Teilhard de Chardin et Licent en 1923, non loin de Yu-lin (Chensi), le site de Sjara-osso-gol est un cañon de 65 m de profondeur, au fond duquel coule un affluent du Fleuve Jaune. Autant le site de Chouei-tong-keou est riche en outillages, autant celui de Sjara-osso-gol est pauvre ; en revanche les ossements fossiles y sont beaucoup plus nombreux.

A 55 m au-dessous du niveau supérieur du sol, une couche archéologique a révélé sur 200 m de longueur, une nappe de petits outils en quartzite, pointes minuscules, burins, bouts de grattoirs travaillés sur éclats de pierre ovale, quartzite ou jaspe. Parmi cette industrie « microlithique », un grattoir de 7 cm sur 6 est de facture moustérienne, identique à celle de Chouei-tong-keou.

La différence des types d'outillage entre les deux sites est incontestablement due aux différences des matériaux utilisables, tantôt gros galets des rebords de plateaux, tantôt petits cailloux des graviers du cañon. Les deux sites sont donc sensiblement contemporains et appartiennent, sans doute, au Paléolithique Supérieur, non au Moustérien. Le faciès de leurs industries est très proche de celles de l'Iénisséi et du Baikal, où se rencontrent aussi ces hachereaux massifs, des pointes et grattoirs moustériens, ainsi d'ailleurs que des lames très élaborées. La culture des Ordos révèle enfin de nets liens de parenté avec la culture du Sinanthrope et se place ainsi entre les plus anciens témoins de Tcheou-k'eou-tien (loc. 13, 1 et 15), et les plus récents (grotte supérieure ou chan-ting tong).

La grotte supérieure de Tcheou-k'eou-tien

Cette grotte de 8 m sur 14 m se situe au sommet d'une colline. La succession nette de cinq couches de cultures similaires prouve qu'il s'agit là de résidence temporaire. D'autre part, les restes de la faune montrent que ces cultures sont beaucoup plus récentes que celles de l'Ordos.

L'outillage de silex et de quartzite comprend seulement quelque 25 grattoirs et hachereaux dans la tradition des cultures tcheouk'eoutienienne et ordosienne. N'ont été trouvés qu'une seule aiguille à chas et deux autres objets travaillés en os ; cependant de nombreux éclats montrent l'utilisation abondante de cette matière. Des perles habilement percées témoignent d'une technique avancée. D'autres types d'ornements, en os, coquillages ou nacre et des morceaux d'hématite, complètent l'inventaire.

Ces chasseurs et pêcheurs de Tcheou-k'eou-tien savaient donc percer des pierres, des os, des coquillages et fabriquer des ornements : ils échangeaient sans doute des nacres avec leurs voisins de la côte et pratiquaient l'inhumation des morts. Si leur technique, plus évoluée, rappelle celle des Ordos, leur goût pour les ornements suggère plutôt des rapprochements avec la culture de Mal'ta en Sibérie, bien que les statuettes, propres à celle-ci, fassent ici défaut.

En revanche, nous y retrouvons les mêmes aiguilles, les mêmes dents percées qu'à Afontova Gora II sur l'Iénisséi. Mais comment dater ? Le Pr Movius ne partage pas l'avis du Pr Andersson, qui donnait à la culture de la grotte supérieure 25 000 ans d'âge ; il est plus judicieux, d'après lui, vu l'état de la faune, de la situer à 9000-8000 avant notre ère, juste avant le Microlithique mongol.

La place des cultures chinoises en Asie orientale

Les sites de la Chine septentrionale, — Mongolie intérieure, Ninghia, Kansou, Nord du Chansi et du Chensi, Terres jaunes (dépôts de graviers sous-jacents), — se groupent en une culture de l'Ordos. Plus à l'est, celui des environs de Pékin constitue la culture de Tcheou-k'eou-tien. Ces deux cultures présentent de telles affinités qu'il est logique de les englober dans le même groupe de la Chine du Nord. Au Sseutch'ouan, à 75 km au sud-est de Tch'eng-tou, à Tseu-yang, le Pr Pei Wen-tchong a découvert, en 1951, un crâne et une mâchoire fossiles d'un enfant de 10 ans. Ces restes accompagnés d'une faune caractéristique du Pléistocène Supérieur, sont ceux d'un *Homo sapiens*, peu différent du Chinois contemporain. Le fossile de Tseu-yang montre qu'au moment où la Chine du Nord était occupée par l'homme de la grotte supérieure de Tcheou-k'eou-tien (chan-ting tong), la Chine du Sud devait connaître une culture comparable. Mais aucun objet ne permet de relier, pour l'instant, la province archéologique de la Chine du Nord au Sud ou à l'Indochine et au Sud-Est asiatique.

Au nord, si le Gobi et le Turkestan chinois n'ont pas révélé de culture paléolithique, les éléments trouvés en Mongolie intérieure (Dalaïnor) et au sud du Baïkal (Altan-bulag) constituent, en revanche, les jalons entre cultures de la Chine du Nord et de la Sibérie orientale.

Les cultures sibériennes

Géographiquement, la Sibérie se partage en deux, selon le cours de l'Iénisséi. D'un côté la Sibérie occidentale, arrosée par l'Obi et l'Irtyš, large plaine que les terres de l'Asie centrale séparent de l'Iran ; toute cette vaste région, nous le verrons, gravite dans l'orbite des cultures occidentales. De l'autre côté, la Sibérie orientale, coupée par le lac Baïkal et le Léna, est un immense plateau que les terres mongoles relient aux centres chinois. Trois grandes époques se distinguent dans cette Sibérie orientale. La première, d'âge solutréen, celle de l'Angara, avec les sites d'Irkutsk (découverts en 1871), de Mal'ta (1928) et de Buret' (1936) ; la seconde, d'âge magdalénien, est celle d'Afontovagora sur l'Iénisséi, avec les sites de Kranojarsk, Ošurkovo sur la Selenga, Siškino et Makarovo sur le Léna, et Srostki dans l'Altaï ; la troisième, déjà mésolithique, est celle de Verkholenskaja gora, à laquelle viennent s'ajouter les sites de Pereselenc, de Birjusov et quelques autres, sur le Léna et la Selenga.

Les tailleurs d'os de Mal'ta

Les sites de cette culture nous révèlent une faune arctique würmienne : Mammouth, Rhinocéros laineux, Renard, Renne, Élan, Bison, Cheval. La grande préoccupation des habitants de l'Angara était la chasse, secondairement la cueillette. La nature des débris montre, d'autre part, que les établissements devaient être permanents, trous ronds de 3 à 4 m de diamètre, séparés les uns des autres, cavités que devaient recouvrir des branchages et des peaux. A l'intérieur, un foyer, et près de ce foyer quelques statuettes (fig. 48 D). Autre type de maison, illustré par de gros tas de débris entourés de dalles, des rectangles de 3 m sur 4, surmontés d'un toit à double pente, couvert de peaux, orné de bois de Cervidés. Demeures d'un troisième type, des trous encore, de 1,50 m de circonférence, répartis sur une plate-forme de 60 m² ; mais impossible de dire s'ils avaient ou non une toiture. La petite quantité des débris révèle des établissements temporaires.

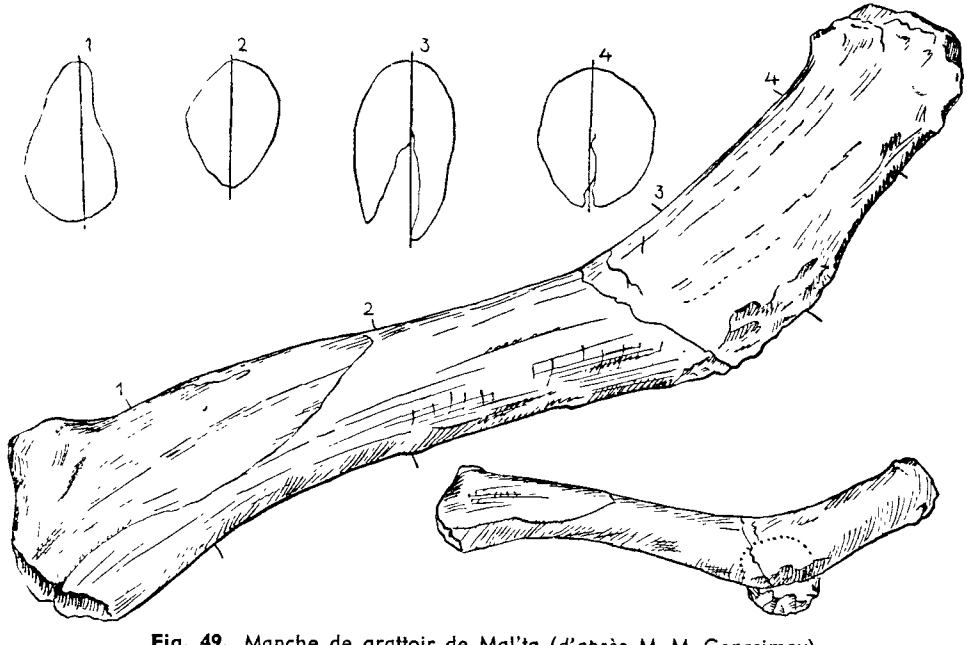


Fig. 49. Manche de grattoir de Mal'ta (*d'après* M. M. Gerasimov).

Les membres de ces tribus, matriarcales probablement, avaient une connaissance développée du travail de l'os et de la pierre. Les lames de nucléus prismatiques sont parfaites, fines, à bords rigoureusement parallèles ; on en faisait des perçoirs, des pointes, des burins, des grattoirs, dont certains discoïdaux. Une corne fendue montre que les bois de Renne pouvaient leur servir de manches (fig. 49). Ces outils très perfectionnés n'excluaient pas l'usage de gros éclats, comme

III. FRANCE : « sorcière » (?) fléchée et Éléphant peinture rupestre (grotte de Cougnac, Lot), env. 25 000-20 000 avant J.-C. (personnage : 45 cm × 30 cm).

pointes ou grattoirs. Le progrès de la technique est surtout visible dans le travail des pierres précieuses, — stéatites, serpentines ou néphrites, — si dures à tailler et dont ils faisaient des anneaux (Buret', 1939) ou des statuettes sommairement polies (Buret', 1940 [fig. 48 E]).

Une des plus remarquables techniques de Mal'ta est celle de l'os. Des pointes qui devaient servir d'extrémités de lances, des perçoirs, des aiguilles, des rabots et des ornements figurent ainsi des animaux (Oiseaux, Mammouths, Serpents) ou des personnages féminins. Les os, en majorité, sont ceux des Rennes, dont le nombre est évalué à 400 bêtes, pour 12 Mammouths et 10 Rhinocéros. Certains os portent des traces de grattages ; tous les os tubulaires sont cassés pour en extraire la moelle. Les crânes de Rhinocéros étaient toujours frappés en plein front pour se débarrasser des os de la face, puis en seconde opération la boîte cranienne était fendue par un coin. Les cornes montrent que l'on se servait d'elles comme marteau ou enclume.

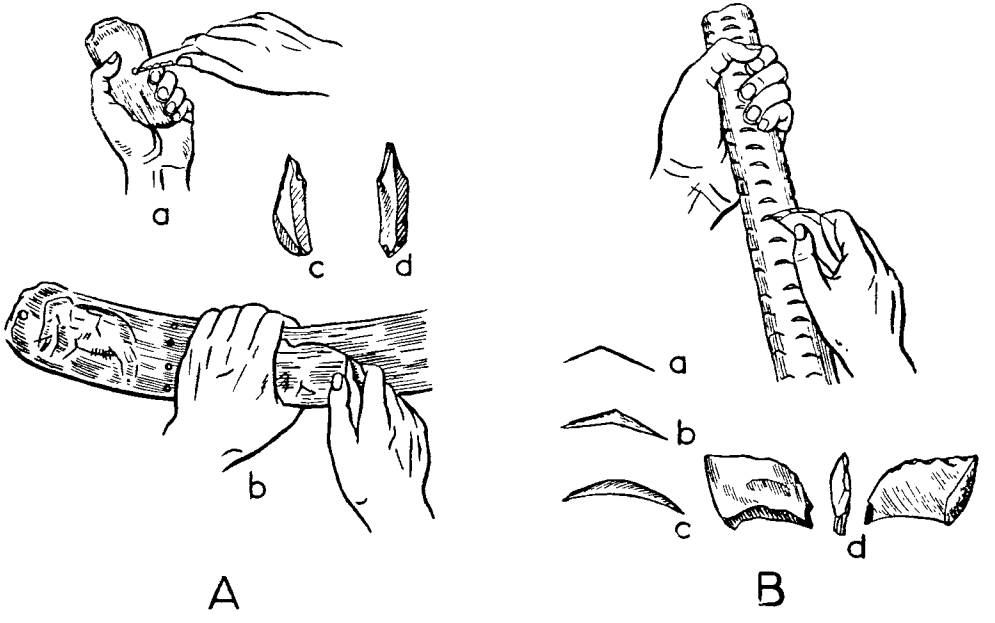


Fig. 50. Travail de l'os à Mal'ta.
A : *a*, percement ; *b*, gravure ; *c*, *d*, burins. — *B* : *a*, tracé ; *b*, taille ; *c*, finition ; *d*, burins (*d'après* M. M. Gerasimov).

Petite question : on s'est demandé comment ces hommes d'Angara pouvaient tordre les défenses de Mammouths. Les mouillaient-ils dans l'eau chaude ? Mais nous ne connaissons aucun récipient dans lequel ils auraient pu la faire bouillir. M. Gerasimov suppose qu'ils enveloppaient les os dans des peaux et les plaçaient ainsi dans le feu. L'expérience lui a montré qu'au bout d'une heure trois quarts, les peaux étaient complètement brûlées, mais l'os était aussi mou que s'il avait bouilli pendant des heures.

L'étude des traces de décors inachevés montre d'autre part comment

étaient employés les burins. Une ligne brisée était tracée tout d'abord, élargie ensuite, les angles plats étaient arrondis de façon à obtenir le motif en croissant de lune (fig. 50).

Mais la plus belle réussite de ces cultures reste la série de statuettes féminines en ivoire, répliques de nos statuettes aurignaciennes (fig. 48). Des auteurs ont voulu y voir les prototypes des statuettes occidentales de Gagarino et de Willendorf. Il est toujours possible de supposer une certaine unité de développement mental et de croyance alors, au Paléolithique Supérieur ; et nous pouvons considérer les statuettes féminines d'Europe et d'Asie comme un témoignage de cette unité. Mais, sur le plan des influences directes, il est bien difficile d'établir une filiation entre ces figurines que séparent proportions, silhouette, décor, traits du visage. L'étude de nos statuettes de Mal'ta porte à nier cette filiation. Leurs visages ont un front bombé, des pommettes saillantes, un menton rond, effacé, un nez mogol, des yeux en amande. Les exemples de Buret' présentent des traits mongoloïdes qui n'existent pas sur les statuettes occidentales.

Les aspects mongoloïdes de ces figurines posent d'ailleurs le délicat problème de l'origine de ce type racial sur les bords de l'Angara. L'absence de Néanderthaliens en Asie nord-orientale peut laisser supposer que le peuplement de la Sibérie s'est effectué à partir de l'Ouest ; les nombreuses similitudes des inventaires lithiques et osseux dont l'ancienneté revient aux cultures aurignaciennes de l'Occident, antérieurement aux cultures solutro-magdaléniennes de l'Angara, rendent peu vraisemblable le mouvement inverse. Tout cela est très plausible : cependant, malgré l'absence d'éléments paléontologiques en Sibérie occidentale, des traits mongoloïdes des statuettes conduisent à placer la Baïkalie dans l'orbite des cultures d'Extrême-Orient.

L'industrie magdalénienne d'Afontova gora

Les différents sites de l'Iénisséi ont été classés, d'après leur répartition, dans les terrasses fluviatiles, en trois groupes. Le premier, proche de la culture de l'Angara, occupe les couches de formation de la seconde terrasse (15 à 18 m), avec faune würmienne (le Mammouth, non le Rhinocéros). Principaux sites : Afontova gora II et III, où se rencontrent de larges établissements, remplis d'ossements (10 à 12 Mammouths) et des restes d'une industrie lithique importante. Le second groupe, celui des couches de 9 à 12 m de la seconde terrasse, témoigne d'un asséchement brusque du climat et de la « saharification » des terres méridionales. Les Mammouths disparaissent, les Renards s'en vont au Nord, seuls demeurent Rennes, Chevaux et Bœufs. Troisième groupe, celui des couches supérieures de la terrasse.

Ces groupes ne se différencient pas des sites postérieurs de l'Angara, ou de ceux du Léna et de la Selenga. Ils constituent tous une même et seule étape, nettement distincte de la précédente, dite de Mal'ta. Leur principale caractéristique est la présence d'un outillage de tradition archaïsante. Ainsi, à Afontova gora, des pointes, des éclats, des grattoirs moustériens forment 45 % de l'outillage lithique. Ces caractères ont conduit les premiers découvreurs à ranger ces industries dans le Moustérien. Mais des trouvailles d'outils en os obligent à reviser cette assimilation. Les outils massifs voisinent, en effet, avec un outillage de petites dimensions, grattoirs, burins. Dans ces conditions, les outils massifs représentent une persistance de tradition, à mettre en rapport avec la lenteur du développement technique des Sibériens. D'autres arguments, l'absence de représentations artistiques, la mauvaise qualité des matériaux firent même parler de déclin.

L'étude des centres chinois de l'Ordos conduit certains spécialistes à supposer que la Chine septentrionale a été le centre de dispersion de cette culture sibéro-chinoise où se mêlent outils massifs et microlithes. Ne vaut-il pas mieux admettre que les habitants de l'Angara, tout en profitant de leurs contacts avec le monde chinois, ont eux-mêmes élaboré une culture originale ? La Chine septentrionale, tant qu'elle était en liaison avec la Chine du Sud et la culture des hachereaux, pouvait-elle créer une industrie de type arctique ? La région du Baïkal apparaît donc comme le centre archéologique d'une culture, distincte des centres chinois de l'Ordos et de Pékin, au même titre, et pour des raisons climatiques comparables, que les cultures européennes sont indépendantes des cultures méditerrano-africaines.

L'originalité des cultures sibériennes

Donc cet ensemble d'industries n'est ni un reste de culture acheuléenne, ni une culture attardée, mais bien une culture nouvelle dont le développement aurait progressé continuellement. De nouveaux matériaux ont permis de constituer des séries d'outils de plus en plus élaborés. Cependant, les outils du type « archaïsant », coups-de-poing ou bifaces, tout en présentant les caractéristiques, la forme générale, la taille grossière, les talons et pointes des anciens outils européens, conservent des marques distinctes très nettes, car aucun coup-de-poing n'a l'ensemble des caractéristiques de l'Acheuléen.

L'absence d'élément artistique dans le travail de l'os avait aussi conduit les spécialistes à considérer ces industries de l'Iénisséi comme attardées. Or, comme précédemment, l'os était coupé, percé, habilement travaillé. Nous en avons des témoignages dans la troisième période, celle de Verkholenskaja gora, où apparaissent outils à insertion de pierre, harpons, hameçons. L'art n'a pas disparu et les ensembles de Šiškino en Cisbaïkalie nous en donnent un reflet. Sur les grands plans des rochers montagneux, se dégage un ensemble exceptionnel de gravures rupestres, les plus anciennes gravures remplies de couleur rouge. L'une d'elles, relevée en 1947, représente un Bœuf sauvage, une autre

un Cheval (fig. 51). Ce dernier, au contour réalisé d'un seul trait, se trouve sur une surface fendue postérieurement à la réalisation. Le type même de la silhouette, cette fente ancienne prouveraient qu'il remonte à une haute antiquité. C'est l'unique Cheval que nous connaissions dans les gravures rupestres de Sibérie, Nous voyons donc que le Cheval sauvage, qui ne se rencontre pas en Baïkalie à l'époque néolithique, y vivait au Paléolithique. Les gravures rupestres du Chalcolithique montrent une technique toute différente et il est impossible de confondre les styles des deux époques. Enfin le rapprochement avec les silhouettes magdaléniennes de l'Espagne et de la France semble confirmer que nous avons là une image paléolithique (voir chapitre 4). En dehors de cette région, nous ne connaissons de gravures contemporaines qu'à Mgvimevi (Caucase) et à Melitopol' (mer d'Azov).

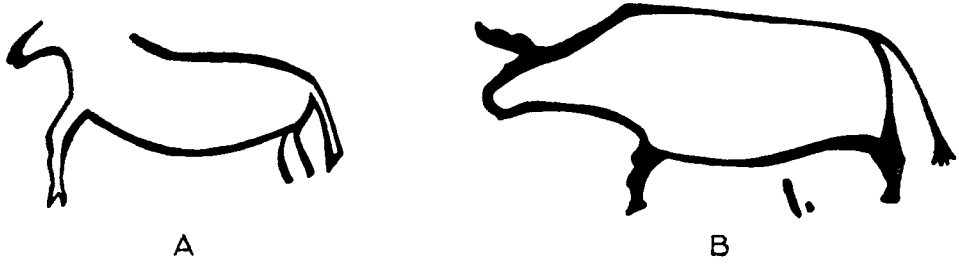


Fig. 51. Gravures rupestres de Šiškino : *A*, cheval ; *B*, bœuf sauvage (*d'après* A. P. Okladnikov).

A la fin du Glaciaire, allaient apparaître une faune et une flore nouvelles : alors la forêt se développe au détriment de la toundra et de la steppe. La faune forestière disparaît des lisières et les gros troupeaux de Rennes s'amenuisent. L'habitat change, les camps semblent plus légers ; bientôt apparaissent les couteaux et les flèches. La pêche se développe, d'où une sédentarisation plus grande et sans doute un accroissement de population. En bref, la Sibérie connaît la même évolution que l'Occident. Elle conserve pourtant quelques particularités : la première, l'avance du progrès technique en fonction des conditions générales de vie. Cette avance date de la fin du Magdalénien, face encore au Mammouth, à la faune arctique et au Renard, et non point durant l'Azilien ou le Mésolithique. Alors qu'en Europe la chasse aux grands fauves disparaît et que le ramassage des mollusques se développe, la grande chasse subsiste en Sibérie. Cet état de choses justifie la domestication du Chien que l'on voit, pour la première fois au monde, apparaître au Magdalénien déjà (Afontova gora). Seconde originalité : le développement de la taille qui a conduit la Sibérie à connaître les macrolithes « campigniens » et « maglemosiens » avant l'Occident, et à tailler des haches avec des tranchants larges,

différents des haches occidentales. Il n'est pas impossible que ce développement ait été facilité par le maintien des traditions d'outils massifs dans le Sud-Est asiatique. Troisième particularité : la persistance et le développement lent des formes. Assez tôt constituée, l'industrie paléolithique sibérienne se maintiendra longtemps. Notre troisième période marque pourtant un progrès net sur la première. A Verkholenskaja gora apparaissent des outils nouveaux (pointes foliacées, harpons plats, etc.), l'ensemble des formes restant cependant homogène.

L'unité des cultures de l'Asie nord-orientale

Cette homogénéité des formes amènera, sans transition, le Paléolithique Supérieur au Néolithique. Ce passage insensible est visible sur les bords de la rivière Belaja (Mongolie) : des grattoirs massifs, ovales ou semi-lunaires, du type d'Afontova gora, y voisinent avec des petites haches en coin et des harpons. Cette coexistence persiste même quand la faune des Mammouths n'existe plus, que les Chevaux et les Anes ont disparu, que les Renards ont gagné la toundra, que les Rennes sont partis dans les montagnes. A 40 cm au-dessus du niveau paléolithique apparaît déjà la couche néolithique avec des céramiques et des pointes de flèches. Dans les sites néolithiques de Khinskaja et de Castye sur l'Angara, se trouvent encore des pointes de flèches du type mésolithique, fabriquées dans de longues lames et avec une encoche à la base. Le même type de flèche se rencontre dans les dunes de la Selenga. D'autres éléments microlithiques (pointes de flèches à encoche finement retouchées, burins miniatures) subsistent jusqu'en plein Néolithique. Dans les mêmes conditions géographiques, les sites de Mandchourie et de la vallée de l'Amour ont révélé des pointes de flèches et des outils à retouche solutréenne voisinant avec des pointes de flèches de tradition ancienne. Ces inventaires communs à la Baïkalie, à la Mandchourie et à la vallée de l'Iénisséi se retrouvent encore sur les rives de la Volga, où ils sont mélangés à des outillages tardenoisiens. De même en Asie centrale, où les cultures néolithiques de Kelteminar reflètent les traditions aziliennes des sites du Paléolithique Supérieur de Krasnovodsk en Turkmenistan.

A la fin du Paléolithique Supérieur, toute la Sibérie orientale apparaît donc dominée par les centres de Baïkal. Leur rayonnement, tout au moins leurs contacts, vont jusqu'au Pacifique, peut-être jusqu'au Japon où la vieille culture de Jômon n'est pas sans lui ressembler. Au nord, des cultures similaires s'épanouissent le long du Léna jusqu'à Jakutsk ; au sud, le Microlithique des sables ne lui est pas étranger. A l'ouest, ce bloc se prolonge par les cultures de la Sibérie occidentale (Tomsk, Srostki, Semipalatinsk) et la parenté de ces

dernières avec les cultures de la Sibérie orientale montre que leurs porteurs étaient venus de l'est. Grâce aux steppes, ces porteurs mongoloïdes ont atteint l'Oural.

Cependant, quelles que soient les traces de Mongoloïdes au seuil de l'Europe, il n'est pas douteux qu'un Europoïde soit allé, de son côté et au même moment, jusqu'à Tomsk et le haut Obi. Ici, des aspects culturels peuvent être considérés comme occidentaux, et les spécialistes sont encore très partagés sur l'appartenance ethnique et culturelle des différents sites de la Sibérie occidentale. Quel qu'ait été le contact entre les deux continents, chacun d'eux s'est constitué une culture originale qui ne doit rien à l'autre. Leurs aires de dispersion à la veille du Néolithique, sont contiguës. Cette nouvelle et évidente promiscuité va commander tout le développement des époques à venir.

chapitre **6**

LE PALÉOLITHIQUE DE L'ASIE MÉRIDIONALE

par JEAN NAUDOU

ASIE MÉRIDIONALE : nous désignons ainsi l'ensemble de l'Inde, de l'Indochine (depuis la Birmanie jusqu'au Viêt-nam) et de l'Insulinde. Tout ce versant de l'Asie constitue une unité culturelle et les noms mêmes suffisent à en indiquer la raison la plus apparente : l'Indochine et l'Insulinde ont reçu l'empreinte de la civilisation indienne. Mais l'historien reconnaît en outre sur ces terres l'existence d'un vieux fonds culturel commun, dont l'origine plonge dans la Préhistoire.

La géographie contribue à l'expliquer. L'Asie méridionale s'adosse à la puissante barrière himâlayenne qui l'isole du restant du bloc eurasiatique, et s'ouvre au contraire vers l'Océan. Mais cet ensemble est intérieurement compartimenté. L'Inde, à elle seule, constitue un sous-continent complexe (carte 11). Monde à part aussi l'Asie du Sud-Est, dont le relief très montagneux favorise un extrême morcellement ethnique et comprend des régions diverses : la Birmanie, la Péninsule malaise, l'Indochine orientale (du Siam au Viêt-nam) et l'Insulinde, c'est-à-dire l'Indonésie et les Philippines.

L'isolement de ce vaste ensemble est d'ailleurs tout relatif. A l'Ouest, les montagnes afghanes et béloutchies constituent non pas un écran, mais un filtre, qui tamise les échanges sans les arrêter. A l'Est, les ultimes ramifications des chaînes himâlayennes qui rayonnent du Tibet oriental et vont se perdre

dans l'Océan dessinent, entre le versant méridional et le versant oriental de l'Asie, non pas une frontière, mais, comme le souligne le parallélisme des cours supérieurs de l'Irraouadi, de la Salouen, du Mékong et du Yang-tseu Kiang, un éventail de chaînes et de vallées. Par l'intermédiaire des Philippines, l'archipel se courbe vers Formose et le Japon. Enfin, l'Océanie prolonge l'Indonésie, et son peuplement ne saurait s'expliquer sans référence à la Préhistoire indonésienne.

Dans toute cette Asie méridionale, au sens large, l'aventure humaine fut particulièrement précoce. En d'autres parties du monde, en Amérique ou en Océanie, l'Homme n'est apparu qu'à une date relativement récente. Dès l'âge tertiaire, au contraire, les conditions en Asie méridionale étaient favorables au développement des espèces supérieures et, dans la chaîne des Siwalik, au pied même de l'Himâlaya, ont été retrouvés les fossiles de grands Singes qui ont pu jouer leur rôle dans l'évolution d'où sont issus les Anthropoïdes et l'Homme. Les vestiges du plus célèbre, peut-être, des Pré-Hominiens (le Pithécanthrope, dont le nom rapproche les noms grecs du Singe et de l'Homme) proviennent de l'extrémité du continent asiatique, d'une avant-garde déjà baignée par l'Océan : le Pithécanthrope vivait certainement à Java dès l'aube des temps quaternaires, il y a quelque 600 000 ans. Autre repère : la première industrie humaine reconnue au Cachemire, bien que beaucoup plus récente, atteint sans doute l'âge — déjà impressionnant — de 400 millénaires.

Pendant les centaines de millénaires qui suivirent, l'industrie humaine accomplit des progrès extraordinairement lents. Les espèces se sont succédé, mais, pour nous informer sur leurs mouvements et leur évolution, bien peu de vestiges sont restés. Tous proviennent de Java, d'où une extrême simplicité du schéma que nous allons présenter : mais la cause n'en est peut-être que l'étendue de notre ignorance.

Lorsque l'unité de temps, au lieu d'être la centaine de millénaires devient le millénaire, c'est-à-dire au cours du Paléolithique Supérieur et jusqu'au Néolithique, les données de l'archéologie et de l'anthropologie se compliquent aussitôt. Nous ne pourrons, cette fois, maintenir notre parti pris de simplification qu'au prix d'hypothèses aujourd'hui vraisemblables, mais susceptibles d'être infirmées demain par de nouvelles découvertes, et en négligeant parfois certains documents : ils risqueraient de surcharger de détails superflus le tableau d'ensemble de l'évolution culturelle, mais lui restitueraient, par contre, la complexité et la richesse caractéristiques des faits humains.

Une confusion extrême enveloppe nos connaissances sur la période terminale du Paléolithique et sur les premières apparitions du polissage : c'est ce qui nous a incité à grouper ces cultures, dont la place dans la chronologie demeure si incertaine, sous le titre de « cultures intermédiaires », le terme de Mésolithique étant impropre dans ce cas.

Le Néolithique proprement dit a débuté à des dates fort différentes selon les régions : dans l'Inde du Nord-Ouest, en plein IVe millénaire (et peut-être plus tôt) ; en Extrême-Orient, plus tardivement. Certaines peuplades, de nos jours encore, s'attardent au stade paléolithique. Mais cette période récente et relativement courte n'est pas la moins passionnante : elle précède et prépare la phase historique qui commence au moment où les civilisations supérieures — la chinoise et l'indienne — introduisent l'écriture et, en même temps, des modes nouveaux de vivre et de penser.

L'Asie méridionale aux temps quaternaires

Les Hommes primitifs et les Hominiens qui les ont précédés étaient des nomades en quête de nourriture, mais leurs déplacements se heurtaient à de telles difficultés dans un monde si franchement hostile, qu'on pourrait s'attendre à une multiplication des provinces archéologiques. Or, il est un élément qui compense largement, pour la période très archaïque qui nous occupe, cette lenteur des communications : c'est celle, plus grande encore, des progrès. Pendant les 200 000 ans qu'a duré la seconde période interglaciaire, de 400 000 à 200 000 environ, l'évolution de l'outillage n'est sensible qu'aux yeux des archéologues les plus exercés. Ainsi s'explique l'uniformisation relative des types d'outils sur de très vastes espaces, et, dans une telle perspective chronologique, l'Inde et Java sont des régions voisines.

Bien plus, il peut se faire que tel outil recueilli dans l'Inde soit rigoureusement semblable à tel autre provenant d'Europe ou d'Afrique australe. Les types humains et l'outillage se sont développés dans toutes les régions peuplées par l'Homme, d'une manière grossièrement synchronique. Cette constatation devrait, semble-t-il, dispenser les chercheurs de multiplier leurs fouilles dans les différentes provinces géographiques d'un même ensemble. Cela est vrai. Mais cette uniformité n'est qu'une réalité très générale. En fait, se reconnaissent aussi des divergences locales : elles sont souvent d'un très grand intérêt. Ainsi, un certain nombre d'expéditions ont poussé des reconnaissances dans les principales régions de la zone qui nous occupe et reconnu dans l'Asie du Sud-Est deux provinces archéologiques fort différentes.

Dans l'Inde même, c'est le Paléolithique du Sud du Dekkan et en particulier de la région de Madras qui fut connu en premier lieu (Bruce Foote, 1863), et il faut d'emblée le mettre à part, car, seul, il rappelle le Paléolithique Inférieur et Moyen de l'Europe.

Six autres régions ont fourni des vestiges paléolithiques. La plus importante est celle du haut Indus et du Cachemire, explorée en 1935 par l'expédition internationale de Yale-Cambridge. Cette expédition, dirigée par H. de Terra, T. T. Paterson et P. Teilhard de Chardin, s'était proposé l'étude de la géologie, de la paléontologie et de la préhistoire du Cachemire et du haut Indus. Elle fut complétée par une prospection de la vallée supérieure de la Nerbadâ, aux fins de comparer la géologie et la préhistoire de l'Inde centrale avec les résultats obtenus dans la région himâlayenne.

Plus à l'est, Java a fourni les documents les plus nombreux, mais d'autres régions ont également été explorées, celles d'Anathya en haute Birmanie (H. de Terra, H. L. Movius, 1937-1938), de Kota Tampan en Malaisie (H. D. Collings, 1938) et de Fing-noi au Siam (H. R. Van Heekeren, 1948).

D'après quelques savants, dont le plus ardent est le Pr Movius, l'outillage recueilli sur tous ces sites, en exceptant ceux de l'Inde méridionale, relèverait d'une même tradition technique, à laquelle appartiendrait aussi le Paléolithique Inférieur de Chou-kou-tien, en Chine du Nord.

Cette vue ne saurait, cependant, être considérée que comme une hypothèse de travail : elle est fondée sur une classification de l'outillage parfois vivement critiquée. Mais elle offre un groupement commode et séduisant des faits ; sa critique ne pourra être faite efficacement que dans une perspective plus vaste, après l'étude approfondie du Paléolithique chinois et sibérien.

Les variations climatiques

Pour repérer dans l'immensité des temps quaternaires les vestiges livrés par les sites que nous venons d'énumérer, le préhistorien dispose d'un chronomètre que lui ont révélé les découvertes géologiques de l'expédition de Yale-Cambridge. En Asie comme en Europe, de vastes pulsations climatiques ont rythmé la durée immense des temps quaternaires. Les glaciers himâlayens recouvraient, à certaines périodes, l'ensemble de la chaîne d'une immense calotte glaciaire qui descendait jusqu'au pied des avant-monts, et l'observation des dépôts morainiques a permis de reconnaître cinq glaciations successives, séparées par des périodes de climat plus clément. Parallèlement, dans la région tropicale, des phases où étaient abondantes les « pluviations », alternaient avec des périodes de climat relativement sec. Le phénomène a été clairement noté en haute Birmanie, dans la vallée de la Nerbadâ et à Java. En Indonésie, cette alternance revêt une importance particulière, puisque l'accumulation d'énormes quantités de glace déterminait, lors des glaciations, un abaissement du niveau marin et l'émersion de ponts terrestres entre les îles.

Le début des cinq glaciations himâlayennes marque, conventionnellement, le commencement du Quaternaire. C'est dans des dépôts datant de la première glaciation qu'apparaît, au Cachemire, la « faune villafranchienne », comprenant les premiers ancêtres de l'Éléphant, du Bœuf, du Cheval, dont l'apparition en Europe caractérise, on le sait, une époque rattachée à l'extrême fin du Tertiaire, ou au début du Quaternaire. Cette faune a gagné Java pendant la même phase, alors que l'île, dont seuls auparavant émergeaient les sommets, se trouvait reliée au continent. La datation absolue de ces événements demeure assez illusoire, mais pour fixer les idées, la date approximative de 600 000 ans peut être admise.

La correspondance entre glaciations alpines et himâlayennes donne lieu à controverses, de même d'ailleurs que la correspondance entre glaciations alpines et polaires : la première glaciation himâlayenne correspond selon les

auteurs, soit à la première glaciation alpine (Günz), soit à la seconde (Mindel). C'est la première de ces hypothèses qui sera adoptée ici. Elle se traduit par le tableau suivant, où les dates sont données à titre indicatif.

Tableau IV. Correspondance entre glaciations himâlayennes et glaciations alpines.

Dates	Désignation des Périodes géologiques	Glaciations himalayennes	Glaciations alpines
600 000		G 1	Günz
500 000		I G 1	I G
		G 2	Mindel
400 000 300 000	Pléistocène	I G 2	Grand Interglaciaire
200 000		G 3	Riss
		I G 3	I G
100 000 12 000		G 4 I G 4 G 5	Würm
	Holocène		

I G = période interglaciaire.
G = glaciation.

Originalité du Paléolithique de l'Asie méridionale

Des Hominiens du Paléolithique Inférieur et de leur activité, les seuls vestiges qui subsistent sont des outils de pierre, parfois un fragment de squelette, et les ossements de quelque gibier. Tout ce qui était périssable a disparu. Mais il ne faut pas oublier que l'homme paléolithique utilisait d'autres matériaux que la pierre : le cuir, par exemple, et le bois. En zone tropicale, le bambou dut jouer très tôt un rôle important : de nos jours encore, certaines civilisations ne sont-elles pas essentiellement des civilisations du bambou ?

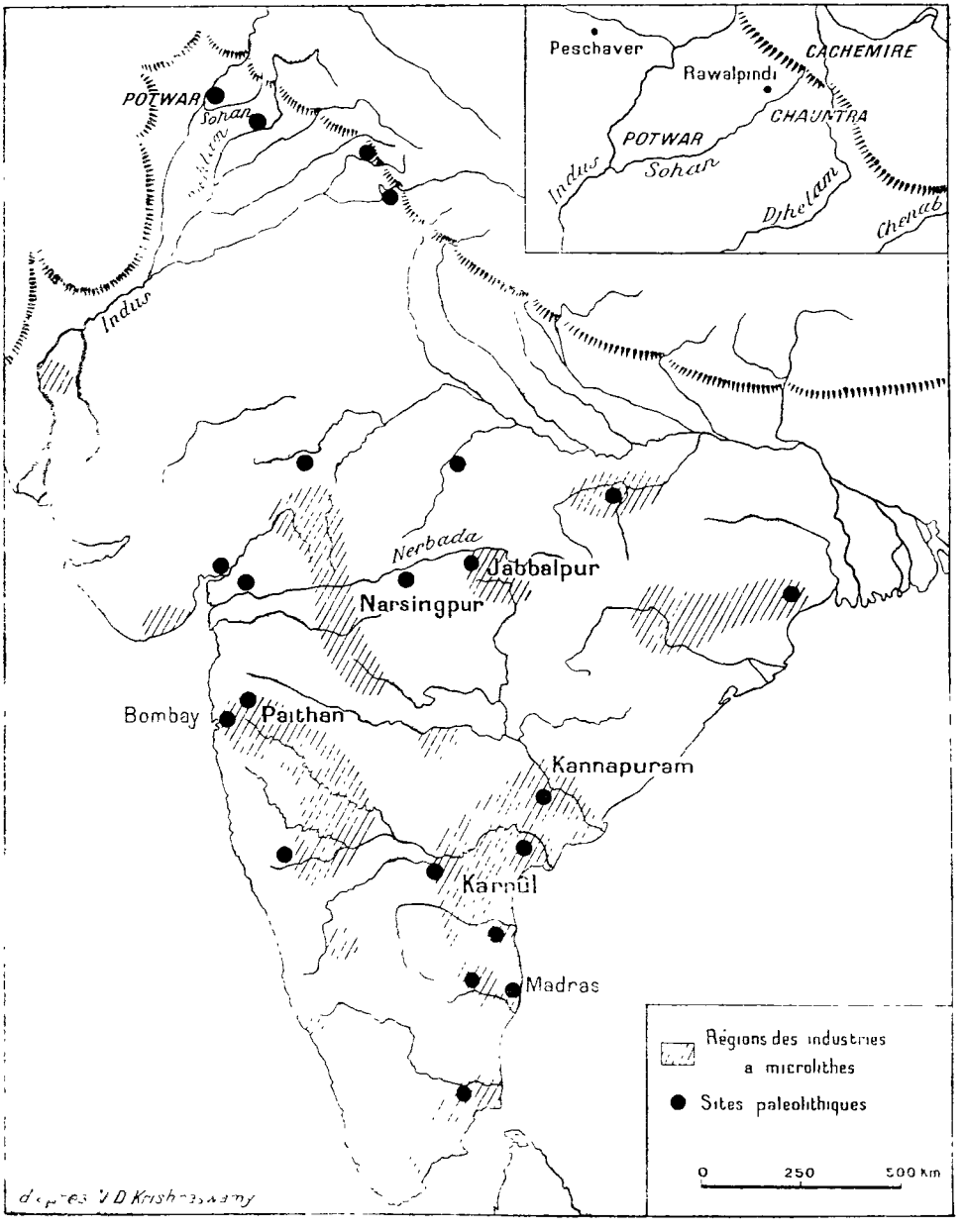
Somme toute, l'étude du Paléolithique présente partout la même aridité, parce que, partout, les éléments permettant d'imaginer et de caractériser la vie de l'homme dans son cadre font également défaut. L'ambition du préhistorien de l'Asie méridionale se borne à essayer d'établir des corrélations entre les différentes étapes de l'outillage lithique en Asie et en Europe. Effectivement, des progrès analogues dans la fabrication de l'outillage sont à peu près contemporains sur ces deux continents, et ils traduisent, compte tenu des différences dues au climat, une identique amélioration du mode d'existence.

Inde et Europe

Le parallélisme est particulièrement étroit dans la province madrasienne, où se reconnaît d'abord un outillage abbevillien, puis un outillage acheuléen à ses différents stades, les noyaux de la dernière phase présentant une préparation de la surface de frappe.

Mais l'outillage provenant des autres sites fouillés en Asie sud-orientale et au Cachemire présente, au contraire, par rapport au Paléolithique Inférieur européen, une assez nette originalité (carte 11). Les coups-de-poing y sont rares. Il s'agit essentiellement de galets et d'éclats retouchés qui se distinguent eux-mêmes des éclats clactoniens d'Europe. On considère donc souvent qu'en Asie du Sud-Est, une tradition technique différente de celles qui sont représentées dans les autres parties de l'Ancien Monde s'est développée : elle est désignée soit du nom de la rivière Sohan, au Cachemire (région où elle a été particulièrement bien étudiée), soit du nom des outils les plus caractéristiques, *choppers* et *chopping-tools*, dénomination maladroite, mais consacrée par l'usage (voir p. 66 et 67).

Les choppers (couperets) sont fabriqués à partir soit d'un galet, soit d'un éclat, et travaillés sur une seule face. Les chopping-tools (taillants), au contraire, également façonnés à partir d'un galet ou d'un quelconque fragment de rocher, offrent un tranchant retouché sur les deux faces. A ces deux types d'outils,



Carte II. Les sites préhistoriques de l'Inde.

il faut ajouter les « herminettes à main » dont le tranchant est perpendiculaire à l'axe de l'outil et façonné sur une seule face.

Les « pseudo coups-de-poing », enfin, rappellent les bifaces européens, mais leur section est plano-convexe et le tranchant est retouché sur la face supérieure seulement.

La vallée de la Sohan

Les spécimens les plus archaïques proviennent de dépôts du plateau de Potwar, entre Indus et Jhelam. Ils datent de la fin de la seconde glaciation ou, peut-être, du début de la seconde interglaciation (environ 450 à 400 000 ans).

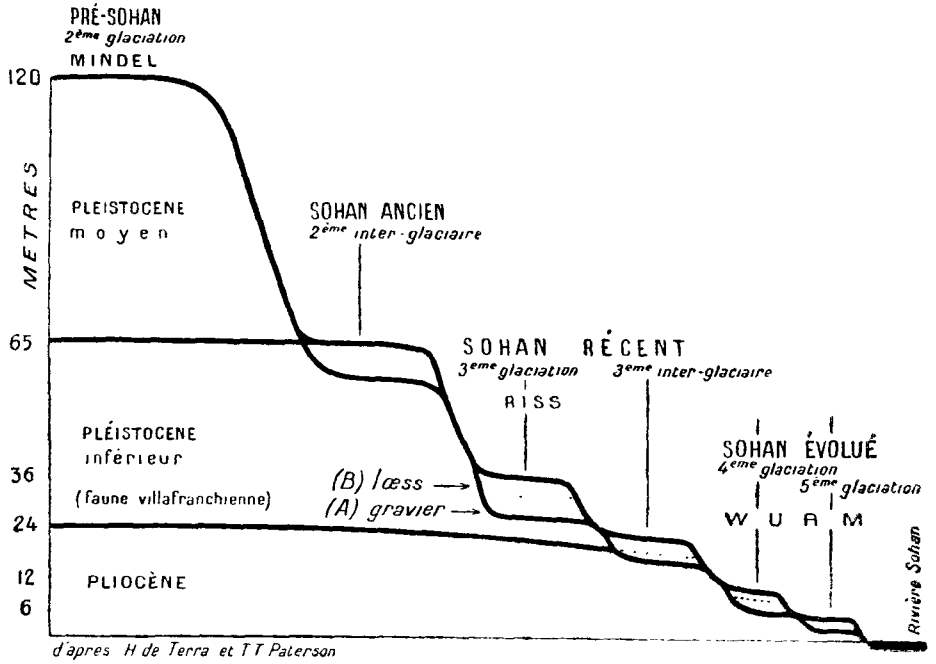


Fig. 52. Les terrasses de la vallée de la Sohan.

C'est la phase que l'on appelle pré-sohanienne, puisqu'elle est antérieure à la séquence observée dans la vallée de la Sohan.

La terrasse supérieure de la vallée de la Sohan (fig. 52) appartient à la seconde interglaciation : les outils qui y ont été recueillis sont donc contemporains du Pithécanthrope de Dubois. Les uns sont des galets retouchés en hachereaux ou des outils sur éclats, mais d'autres sont d'authentiques bifaces ana-

logues à ceux de l'Abbevillo-Acheuléen ou du Madrasien, ce qui prouve que les deux traditions culturelles se trouvaient en contact dans cette région.

Cette industrie, qualifiée de Sohan ancien, s'est lentement perfectionnée. D'où, lors de la troisième glaciation, le Sohan récent. Bien qu'il s'y manifeste des innovations analogues à celles que l'on observe dans les industries approximativement contemporaines d'Europe et d'Asie, en particulier la préparation du noyau d'où sont détachés les éclats, il s'agit seulement, semble-t-il, d'un perfectionnement normal de la technique, en l'absence de toute influence extérieure.

Les fouilles effectuées dans le Bassin de la Nerbadâ ont livré une documentation analogue. Les premiers éclats, larges et grossiers, sont contemporains du Pré-Sohan. Par la suite, les deux types d'outillage, bifaces ou couperets, se rencontrent côte à côte, et la même coexistence a été observée beaucoup plus au Sud, jusqu'à Karnûl.

Que se passait-il cependant plus à l'Est ? En Birmanie, lors de la seconde période sèche, correspondant à la seconde période interglaciaire himâlayenne, apparaît un outillage à galets retouchés en couperets et à éclats, comparable au Sohanien ancien : l'Anyathien ancien. L'absence de tout biface est un trait remarquable de cette industrie. Aux époques suivantes, l'Anyathien se perfectionne et évolue jusqu'à une époque relativement récente. En Malaisie septentrionale, le Tampanien rappelle d'assez près l'Anyathien, et à Fing Noi, au Siam, a été recueilli un outillage du même type. Ces constatations confirment et complètent donc les observations effectuées dans l'Inde : apparition de l'industrie humaine à la fin du Pléistocène Inférieur ; lent perfectionnement de l'outillage sans action d'influence extérieure jusqu'au Pléistocène Supérieur, peut-être jusqu'à l'extrême fin du Pléistocène. L'absence de bifaces en Birmanie, en Malaisie et au Siam indique que la coexistence des deux types, dans l'Inde, est due à des échanges entre deux provinces archéologiques voisines : pénétration de la technique madrasienne au Pendjâb et au Cachemire et de la tradition sohanienne au Dekkan.

Java

La documentation javanaise est moins nette : l'outillage recueilli dans la région de Patjitan (partie méridionale de Java central) comprend des galets retouchés sur une face et des taillants, mais aussi quelques bifaces, à vrai dire

en proportion très faible : peut-être s'agit-il simplement d'un développement local et relativement récent.

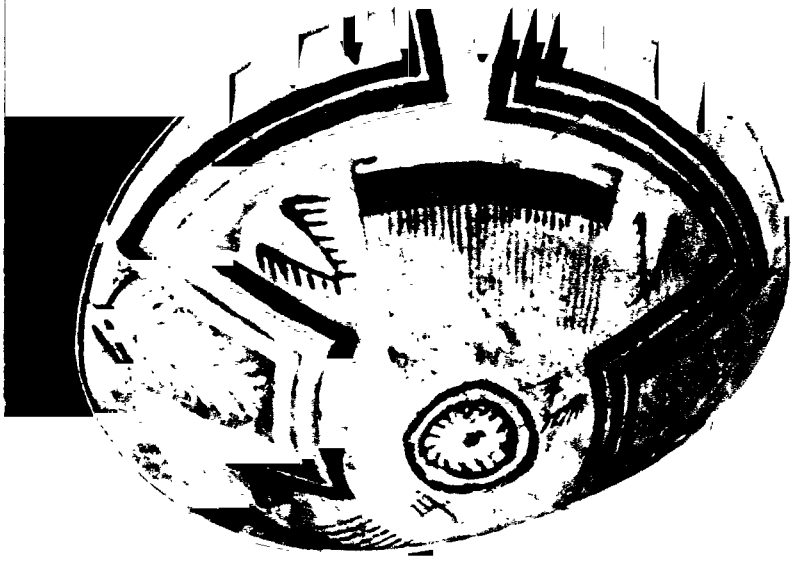
C'est aussi de Java, de la région de Ngandong, sur la rivière Solo, que provient le seul Paléolithique Moyen nettement caractérisé connu en Indochine ou en Indonésie, et il était associé à de nombreux fossiles humains ; l'ensemble date du III^{e} interglaciaire, soit en gros 150 000 ans. L'outillage, d'os et de pierre, comprend surtout des éclats, des pointes, des grattoirs, des pierres de jet rappelant celles du Moustérien, enfin une sorte de hache ou de marteau en bois de Cerf.

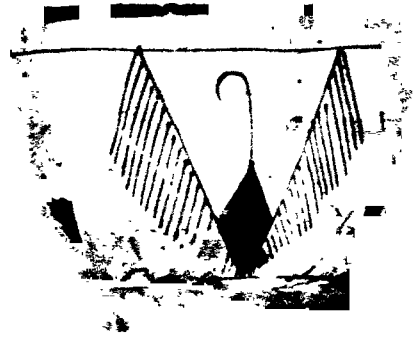
Cette évolution assez remarquable s'est peut-être accomplie à Java du fait de conditions climatiques particulièrement favorables. Au Pendjâb, où le climat était plus rigoureux, la tradition sohanienne s'est maintenue sans progrès importants jusqu'à la fin des glaciations, il y a 12 000 ou 15 000 ans. Un outillage proche encore du Sohanien récent, le « Sohanien évolué », a été découvert dans des sols appartenant à la dernière glaciation. La fabrication d'outils par éclatement a survécu jusqu'à l'extrême fin du Pléistocène dans la vallée de la Nerbadâ et l'Inde du Sud, et, au Cachemire, jusqu'en plein loess post-glaciaire, en bordure du Néolithique.

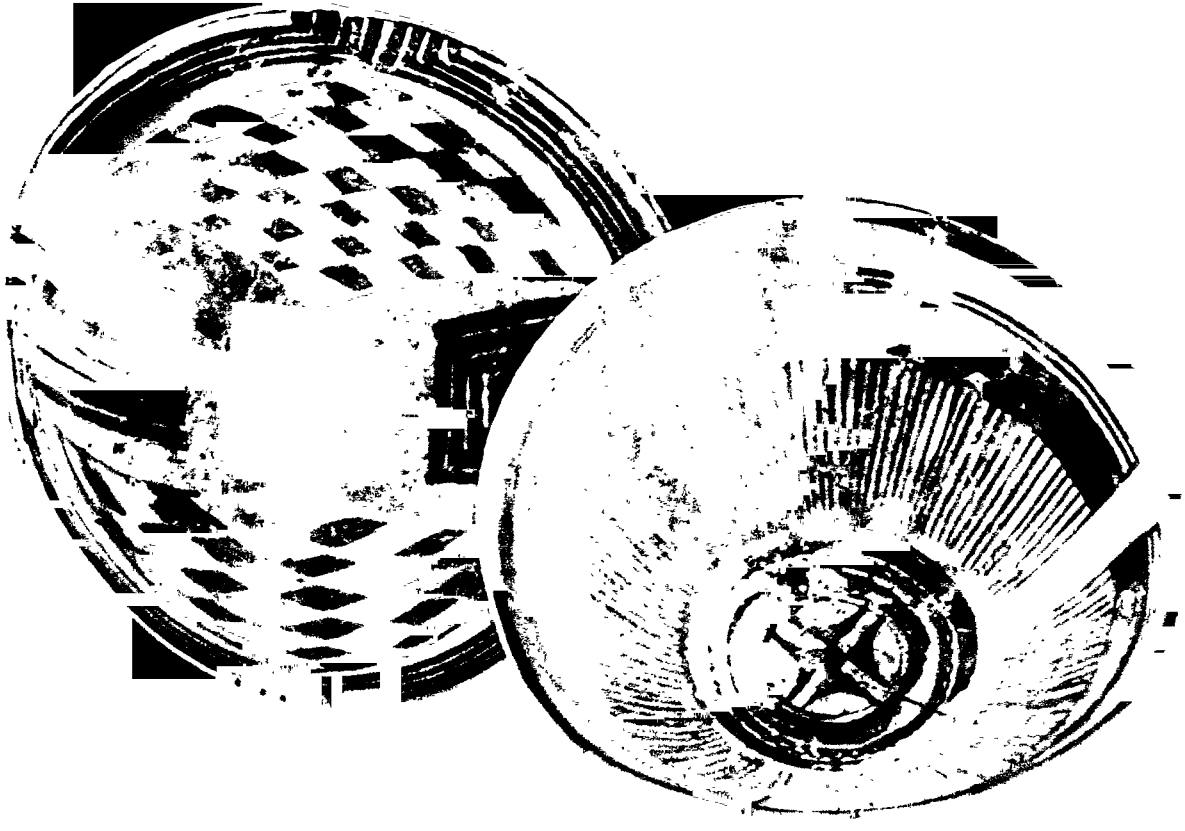
Ainsi, au Quaternaire, l'Asie méridionale s'oppose à l'Europe, à l'Asie occidentale et à l'Afrique, par l'originalité et la rusticité de son outillage. Le Pithécanthrope javanais n'est pas isolé. Le Sinanthrope de Pékin est tout au plus, de l'avis des anthropologues, une espèce différente du même genre. Mais pour l'Asie méridionale, toute la documentation anthropologique provient de Java. Elle est particulièrement riche, fort heureusement, et permet de distinguer trois étapes : celle du Pithécanthrope, attesté jusqu'à la seconde période interglaciaire ; celle de l'Homme de Ngandong, appartenant à la troisième période interglaciaire ; enfin, à la fin du Pléistocène, à Java, celle d'un nouveau type humain, l'Homme de Wadjak.

Les Hommes fossiles australiens se rattachent de très près à ce dernier spécimen javanais. Ils appartiennent, eux aussi, à l'espèce *Homo sapiens* et ne sauraient être antérieurs à la fin du Pléistocène. Jusque-là, aucun Primate n'habitait le continent australien, isolé par la mer. Cet obstacle s'opposa, pendant tout le Quaternaire, au passage de Mammifères d'Asie en Australie, jusqu'au jour où l'Homme, à la fin du Paléolithique, sut construire des embar-

13. AFRIQUE DU S.-O. : partie d'un cortège de musiciennes (arc musical et résonateurs simulant des seins), peinture rouge sur rocher (Tsisab Ravine). Réd. env. 1/2.







cations suffisamment robustes pour le franchir. Les Australiens n'ont d'ailleurs guère évolué depuis lors, ni morphologiquement, ni culturellement. Leur crâne, de nos jours, ressemble beaucoup à celui qui a été trouvé fossilisé à Talgaï (Queensland), ce qui permet d'imaginer l'Homme de Wadjak sous des traits peu différents de ceux des Australiens actuels. De même les Tasmaniens ont à peine dépassé le stade moustérien, et l'ethnologue peut ici enrichir et vivifier les connaissances du préhistorien. Les Australiens, qui utilisent des haches à tranchant poli et savent emmancher leurs outils, ont atteint un niveau à peine supérieur.

D'autres populations disséminées à travers toute l'Asie méridionale, attardées à un stade très fruste de civilisation, sont souvent rapprochées des Australiens par les anthropologues : ce sont les Senoï de la Péninsule malaise et surtout les Veddas de Ceylan, qui mènent, dans les parties montagneuses et boisées de l'île, une existence précaire, vivant de la pêche, de la chasse, de la cueillette, et ne savent pas construire de demeures. La très petite taille, la faible pilosité du corps, qui les distinguent des Australiens, ne sauraient être considérées comme des caractéristiques raciales, mais plutôt des signes de dégénérescence. Les Veddas sont de nos jours très peu nombreux, mais une forte composante veddoïde marque les populations les plus primitives du Dekkan.

Conclusion

En conclusion, si nous suivons l'hypothèse archéologique de Movius et l'hypothèse anthropologique de Weidenreich, une tradition technique indépendante, celle des couperets, s'est développée dans l'Asie sud-orientale depuis la seconde période interglaciaire jusqu'à la fin du Pléistocène. Elle a été dans l'Inde en contact avec l'industrie des bifaces, mais sans que les échanges aient altéré l'originalité de cette production et sans que le mélange des deux outillages s'étende au delà de la zone fontière entre les deux provinces archéologiques. D'ores et déjà, la ressemblance de l'outillage recueilli sur les sites de l'Asie méridionale permet de penser que les auteurs de cet outillage étaient également apparentés. Or dans la même région a vécu, depuis le Pléistocène Inférieur, un Pré-Homme, le Pithécanthrope, qui, en évoluant, est passé par un stade néanderthaloïde (Homme de Ngandong), puis par un stade cromagnoïde (Homme de Wadjak). Jamais malheureusement les couperets n'ont été trouvés associés à des fossiles de Pithécanthrope, mais, en Chine du Nord, il semble établi que le Sinanthrope soit l'auteur de couperets, recueillis à Chou-kou-tien, à côté de ses ossements (cf. le chapitre 11 sur le Néolithique de l'Asie méridionale).

14. IRAN : vases de Suse I, milieu du IVe millénaire avant J.-C.
Réd. env. 1/2.

On peut donc avancer cette hypothèse : une branche humaine isolée dans cette partie du monde dès le début du Pléistocène, y a inventé, puis lentement perfectionné l'outillage dont elle s'est servi, sans être guère influencée par d'autres races humaines avant la fin des temps glaciaires. Ces Hommes — des Proto-Australiens, dont les descendants subsistent presque exempts de tout mélange en Australie — ont sans doute contribué, pour une part considérable, au peuplement de l'Asie méridionale. Certains se mêlèrent aux nouvelles races venues du Nord ou de l'Ouest ; d'autres se maintinrent aux côtés des nouveaux venus, puis, refoulés dans les districts les plus ingrats, réduits à un niveau de vie amoindri, dégénérèrent, mais purent survivre jusqu'à nos jours.

chapitre **7**

L'AMÉRIQUE : PALÉOLITHIQUE ET MÉSOLITHIQUE

par P. BOSCH-GIMPERA

IL EST CERTAIN que le peuplement de l'Amérique a commencé au Quaternaire. Reconstituée, l'histoire des glaciations pléistocènes en Amérique du Nord permet d'établir des corrélations valables avec celles d'Europe. Dans ce cadre solide, une grande quantité de trouvailles anthropologiques prennent place désormais, ce qui permet de discuter des origines américaines sur une base positive.

La succession des cultures en Amérique du Nord et en Amérique Centrale permet aussi de les rattacher — à cause de la longue survivance des cultures primitives — à certains peuples entrés en contact, hier, avec les colonisateurs européens. Ceux-ci les ont trouvés à un stade néolithique ou chalcolithique. Au delà de ces premières reconnaissances, il est donc permis de rattacher les cultures primitives aux principaux groupes des Indiens actuels.

Enfin nous n'écartons plus *a priori* la possibilité d'anciennes relations à travers le Pacifique. Cette éventualité jette un jour nouveau sur le délicat problème des origines des hautes cultures de l'Amérique Centrale. Certains éléments américains pourraient provenir des civilisations de l'Asie orientale et du monde océanien. Nous voilà donc loin du temps où les savants se refusaient à admettre d'autres contacts qu'avec la Sibérie, par le détroit de Behring, et niaient l'antiquité de l'homme américain en cherchant à tout expliquer par

un développement indigène, se refusant par surcroît à admettre différents types raciaux parmi les Indiens.

Ces diverses raisons ont conduit à situer le peuplement de l'Amérique à des dates de plus en plus reculées. En même temps, l'évolution culturelle des peuples à civilisation néolithique, connaissant l'agriculture, est entrée dans des cadres chronologiques. La Protohistoire — qui s'étend des derniers siècles avant J.-C. jusqu'à la fin du moyen âge européen — n'est plus précédée par cette lacune d'innombrables millénaires qu'il fallait combler avec des hypothèses parfois hasardeuses, souvent arbitraires.

I. Le Paléolithique et ses survivances en Amérique du Nord

Les glaciations

L'Amérique du Nord a connu pendant le Pléistocène quatre grandes glaciations : Nebraska, Kansas, Illinois, Wisconsin (séparées par des périodes interglaciaires). Elles seraient parallèles aux glaciations européennes de Günz, Mindel, Riss et Würm. Les hautes montagnes du Mexique, les régions andines et l'extrémité méridionale de l'Amérique ont subi des glaciations dont les étapes n'ont pu encore être établies. En tout état de cause, seule la dernière glaciation wisconsinienne a pu affecter la présence de l'Homme.

La *glaciation wisconsinienne* comprend plusieurs étapes majeures ; chacune d'elles se subdivise en différentes périodes correspondant à des arrêts ou des progressions glaciaires, avec des interstades plus tempérés.

Ces étapes majeures sont celles de *Iowa*, suivie de l'interstade correspondant au lœss de Peoria ; de *Tazewell*, suivie par le retrait de New Haven ; de *Cary*, suivie par le retrait de Hannover ; enfin, celle de *Mankato-Valders*, après quoi le front glaciaire se retire rapidement vers le Nord, avec deux arrêts au Sud du Canada : arrêt de Pembroke et arrêt de Cochrane, — jusqu'à ce que, finalement, s'établisse le climat actuel.

Les dates obtenues au moyen du radio-carbone feraient remonter l'étape de Tazewell vers 16 000 avant J.-C. et l'on pourrait fixer le début de la glaciation aux environs de 20 000 avant J.-C. Pour le « retrait de Hannover », on a obtenu à Two Creeks, dans le lac Michigan, la date de 9404 avant J.-C., date légèrement antérieure à celle que le radio-carbone donne pour l'oscillation tempérée d'Allerod en Europe (9044 avant J.-C.), qui précède le Finniglaciaire, dernier arrêt de la glaciation de Wurm. Il en résulte que la glaciation du Wisconsin continuait encore quand celle de l'Europe était déjà finie, puisque après le retrait de Two Creeks il y eut encore une étape majeure (Mankato-Valders) qu'il faudrait comparer, non pas avec le Finniglaciaire, mais avec la dernière étape européenne importante, celle des moraines de Scanie et du Nord de la Poméranie. C'est le retrait gotiglaciaire européen (à la fin duquel se placent l'oscillation tempérée

d'Alleröd et le Finniglaciaire) qu'il faut comparer au retrait des glaciers américains suivant l'arrêt de Pembroke. Celui-ci serait l'équivalent climatique du Finniglaciaire ; de même, Cochrane le serait pour l'arrêt postglaciaire européen dans les montagnes scandinaves. Ce dernier arrêt — daté entre 6746 et 5000 avant J.-C. — correspond chronologiquement en Europe au Mésolithique, dans sa phase précédant la période européenne de « climat optimum » (5000-3000 avant J.-C.).

Le Mésolithique européen précède donc ses correspondances climatiques américaines : le grand retrait américain après l'arrêt de Pembroke aurait eu lieu entre 7000 et 4500 avant J.-C., l'arrêt de Pembroke se datant entre 8000 et 7000, celui de Cochrane entre 4500 et 3000 avant J.-C. Quant au « climat optimum » américain, il a commencé après 1000 avant J.-C. et s'est prolongé un peu après le début de notre ère.

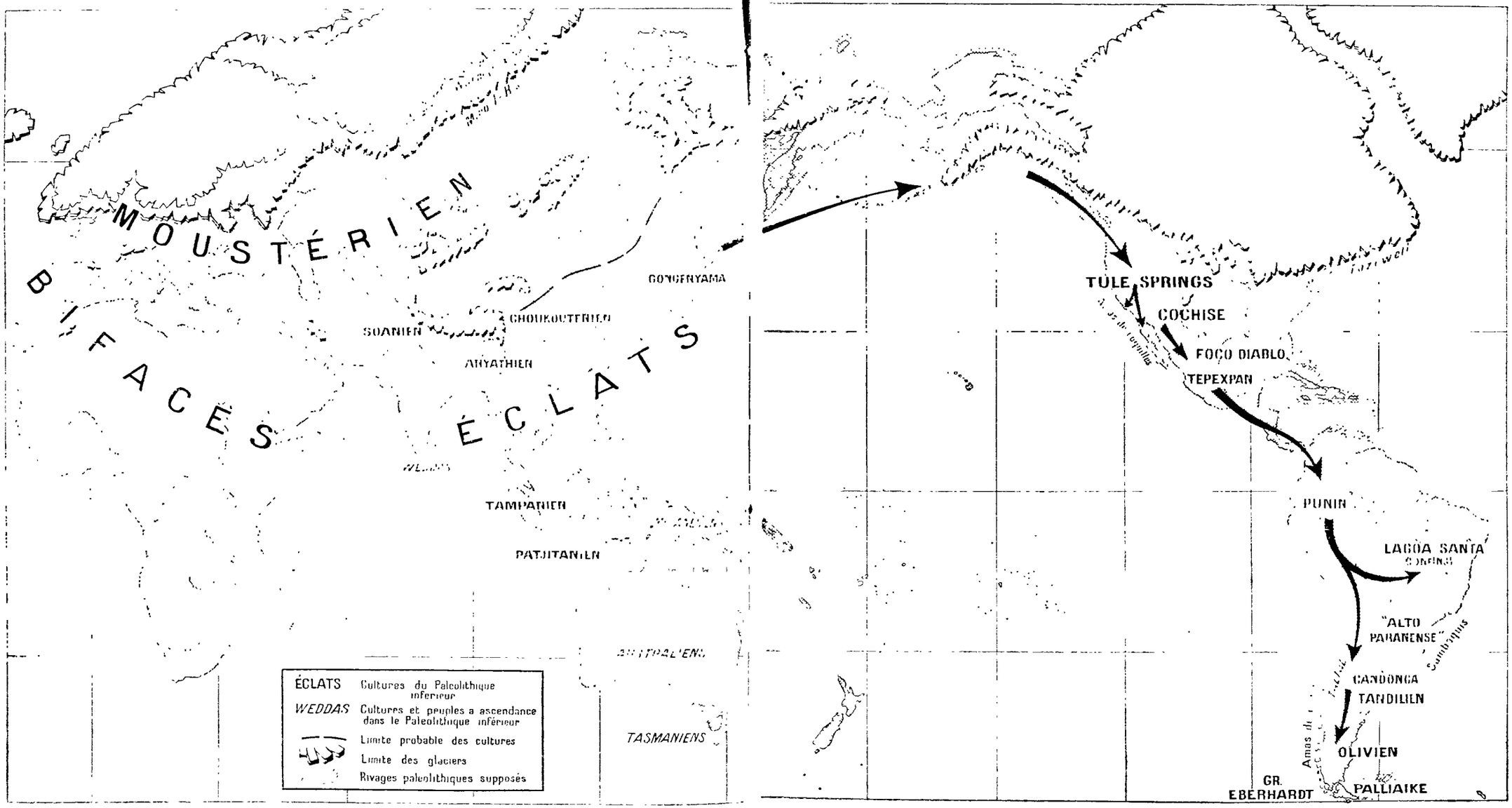
Cette chronologie se fonde d'une part sur les résultats du radio-carbone touchant les oscillations climatiques correspondant aux retraits glaciaires, d'autre part sur l'analyse des pollens de la végétation dans les territoires libérés de la glace. Les anciens calculs, beaucoup plus longs, étaient fondés sur le décompte des varves, qui sont de minces couches sédimentaires déposées annuellement par les eaux glaciaires. Bien qu'Antevs continue à préférer ces indices au radio-carbone, nous ne le suivons pas, car les séries de varves offraient des lacunes considérables ; il faudrait, de plus, présumer l'absolue contemporanéité avec la glaciation européenne ; enfin il n'existe pas en Amérique, comme c'est le cas en Scandinavie, de repère sûr indiquant la fin de la glaciation.

Pendant les étapes majeures de Tazewell, la calotte glaciaire descendait de la frontière du Canada par la vallée du Mississipi jusqu'au nord de Saint-Louis (Missouri) et, dans l'est, après avoir recouvert les Grands Lacs et la vallée de l'Ohio, débordait sur la côte au niveau de Long Island (New York). A l'étape Mankato-Valders, la limite des glaces passait par les Grands Lacs et, à l'est, couvrait encore le Saint-Laurent. On pense que, à certains stades, les glaciers des Montagnes Rocheuses du Nord de la Colombie Britannique et de la haute vallée du Missouri rejoignaient la glaciation canadienne dans les plaines de l'ouest des Grands Lacs, mais il est encore difficile de les délimiter sur la carte. En tout cas, à partir d'une période située entre les étapes de Tazewell et Cary, il y eut un corridor libre de glace dans les plaines à l'est des Montagnes Rocheuses. Le Nord de l'Alaska n'était pas non plus couvert par la glaciation.

La culture à éclats

Les premiers témoignages de l'Homme actuellement connus sont des éclats et des os carbonisés trouvés avec des restes d'animaux éteints (Chameau, Cheval, Éléphant, Bison d'une espèce ancienne) à Tule Springs (Nevada), datés par le radio-carbone à plus de 21 800 avant J.-C., date qu'il faudrait rapporter aux temps immédiatement antérieurs à la glaciation du Wisconsin (interstade de Peoria ou interglaciaire de Sangamon) [carte 12].

Peut-être l'Homme est-il entré en Amérique pendant le dernier interglaciaire, avant la glaciation du Wisconsin. Plus tard, se rencontrent des outils



Carte 12. Le Paléolithique de type Inférieur en Amérique. Ses survivances ; leurs conséquences.

grossiers éclatés, dans le Grand Bassin (Danger Cave, Utah, datés par le radio-carbone vers 9300 avant J.-C.). Cette culture à éclats — de peuples vivant de la cueillette et de la chasse rudimentaire — est à la base de celle du Sud-Ouest des États-Unis jusqu'à des temps très postérieurs où elle se mêle aux influences d'autres cultures plus récentes et plus avancées. De même au Mexique où elle se présente sous un aspect très pauvre : elle est représentée par ce qu'on appelle la culture de Chalco — que le radio-carbone situe entre 5404 et 3657 avant J.-C. — et, sans date sûre, par celle du « Foco Diablo » à Tamaulipas.

Cette culture à éclats évoque celle du Paléolithique Inférieur de Chine (le Choukouténien tardif) et celle des éclats utilisés comme couperets (*choppers*) de l'Anyathien de Birmanie et d'Indochine, culture demeurée très archaïque et qui occupe tout le Paléolithique Supérieur, en atteignant même le Mésolithique.

Il faudrait en rapprocher le Sohanien de l'Inde et les nouvelles découvertes faites au Japon central, à Gongenyama. En Amérique, la survivance serait plus longue encore, puisque cette culture à éclats a duré en Amérique du Sud (Patagonie) jusqu'à des époques très tardives.

La culture des Chasseurs (Sandia, Clovis, Folsom)

Une nouvelle vague de population est arrivée probablement du Nord de la Sibérie. Il s'agit cette fois de chasseurs de Mastodontes et d'Éléphants, munis d'un outillage assez perfectionné. Ils se sont avancés par le corridor à l'Est des Montagnes Rocheuses, ouvert pendant le retrait de New Haven, entre l'étape glaciaire de Tazewell et celle de Cary (carte 14). Ses premiers témoignages connus se rencontrent à la grotte Sandia, près d'Albuquerque (New Mexico), avec des pointes à cran et à surface retouchée associées à des os de Cheval, Bison, Chameau, Mastodonte et Éléphant (fig. 53). Le carbone ne nous fournit pas de dates pour les pointes Sandia, mais la couche où elles se présentent est surmontée par un niveau stérile au-dessus duquel se rencontrent des pointes « flûtées » Folsom (avec encoche basilaire et prolongement terminal pour

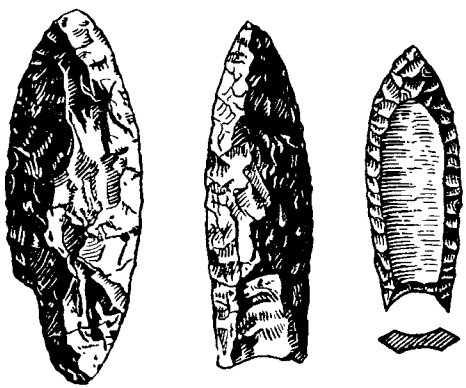
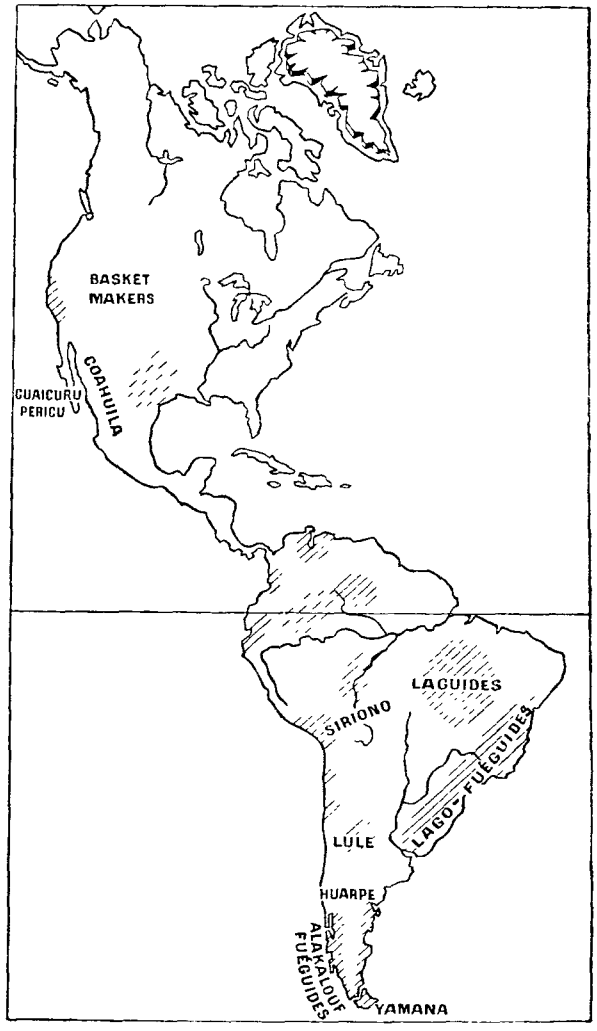


Fig. 53. *A*, pointe Sandia (New Mexico) ; *B*, pointe Clovis (Arizona) ; *C*, pointe Folsom (Colorado).

assurer l'emmanchement). D'autres gisements ont daté ces pointes, par le radio-carbone, de 7883 avant J.-C. ; Sandia serait donc contemporaine de l'interstade de Two Creeks (9500-9300 ?).

Pendant l'étape glaciaire Mankato-Valders se serait propagée vers le Sud une autre vague de chasseurs avec de nouveaux types de pointes de javelot. On pourrait dater de cette même époque, par l'équivalence géologique de sa couche avec celle de Mexico (9003 avant l'ère), les Éléphants de Tepexpam et Santa Isabel Iztapan, dans la vallée de Mexico ; le premier était associé à un squelette humain ; le second, à des pointes de javelot très finement retouchées. Ces pointes seraient des prototypes des pointes de Plainview. Aux États-Unis, ces dernières seraient plus ou moins contemporaines des pointes Clovis (v. carte 14).

Probablement au cours de la même phase glaciaire de Mankato-Valders, seraient arrivés les porteurs des pointes « flûtées » de Clovis (New Mexico) qui semblent être les prototypes des pointes de Folsom (fig. 53 C). A Naco (Arizona), elles sont associées avec des Éléphants, tout comme à Dent (Colorado). Elles parvinrent au Texas et au Mexique (États de Durango et Tamaulipas) et atteignirent, en Amérique Centrale, le Costa Rica. Le radio-carbone date Naco à 9200 avant J.-C.



Carte 13.
Peuples porteurs de survivances du Paléolithique Inférieur.

Ce dernier date à 7883 avant J.-C les pointes Folsom de Lubbock (Texas) trouvées avec le Bison fossile, caractéristique de l'époque, quoique au site de Lindenmeier ces pointes soient associées encore à l'Éléphant. Les pointes Folsom en forme de feuille allongée assez retouchée, avec encoche basilaire et soie s'adaptant à la tige comme les pointes « flûtées », seraient peut-être une modification des pointes Clovis appartenant à l'étape chronologique antérieure à Folsom.

Le radio-carbone du gisement de Lubbock identifie le temps de la propagation des pointes Folsom avec le grand retrait des glaces postérieur à Mankato-Valders. Un climat humide couvrit de prairies les grandes plaines au fur et à mesure que les bois de conifères se retiraient vers le nord. C'est probablement alors que l'Éléphant — présent encore au début de ce retrait — s'est éteint, car les gens de Folsom ont chassé surtout le Bison.

Les pointes Folsom eurent une grande diffusion dans les plaines, mais se retrouvent aussi à l'extrême Nord jusqu'en Alaska et au Canada : vers le nord-est, au Massachusetts (Ipswich), très près du dernier front glaciaire de Mankato-Valders ; en Ohio, Kentucky, Tennessee, North Carolina, Georgie et Alabama ; elles ont persisté assez longtemps dans les régions orientales. A l'ouest, elles dépassèrent les Rocheuses (Oregon, Utah) et, du Colorado, elles s'étendirent vers le sud (New Mexico), arrivant près de la frontière mexicaine actuelle et, semble-t-il, la dépassant jusqu'à Tamaulipas.

Les chasseurs de Folsom eurent par la suite d'autres types de pointes de javelot. Quelques-unes sont d'une époque très proche des pointes Clovis et Folsom. Elles reçoivent différents noms d'après les lieux éponymes des trouvailles (Eden, Plainview, Browns Valley, Scottsbluff, — celle-ci appelée auparavant Yuma). Elles ont une diffusion comparable à celle des pointes Folsom et aboutissent dans leur évolution à d'autres types (Gypsum, Lake Mohave, Silver Lake, Lake Borax, Pinto), également adoptés par les étapes avancées de la culture à éclats (Cochise). Elles sont de la dernière phase du retrait glaciaire, et aboutissent à des types semblables à ceux des pointes de flèches néolithiques du Vieux Monde (foliacées, triangulaires à ailerons et soie). Dans le Nouveau Monde, leur usage se poursuit très longtemps, parfois jusqu'à la colonisation européenne, — dans le Néolithique tardif d'Amérique.

Comment, par quels parallèles, illustrer l'origine de ces chasseurs américains ? La réponse n'est pas aisée. On a comparé parfois les pointes Sandia et Folsom à celles du Solutréen européen ou du Néolithique du lac Baïkal et de Sibérie.

D'une part, la forme des pointes Sandia et Folsom a certaines analogies, par la retouche, avec les pointes gravettiennes et solutréennes, dont quelques-unes persistent dans le Mésolithique du lac Baïkal (étape Khinski) ; d'autre part il y a une vraie ressemblance entre nos pointes américaines et les pointes

néolithiques de la Sibérie, de la Mandchourie et du Japon. Dans le Néolithique de la Mandchourie, en province de Primorskaya au sud de Moukden, sont connues des pointes portant une encoche à mi-hauteur, ressemblant aux encoches des pointes « flûtées » de Clovis en Amérique.

Si l'on connaissait mieux l'évolution du Paléolithique Supérieur sibérien du Nord-Est de l'Asie, c'est là, semble-t-il, que l'on devrait chercher l'origine de la culture des Chasseurs entrés dans le Nouveau Monde vers la fin du Paléolithique Supérieur eurasiatique. C'est là qu'il faudrait trouver les racines d'évolutions parallèles et, jusqu'à un certain point, indépendantes.

Survivances et cultures « archaïques »

Pendant le grand retrait glaciaire, la culture des chasseurs persista sur les grandes plaines et dans les territoires du Sud-Est des États-Unis, au sens large. Le Bison continua d'être chassé après l'extinction d'autres grands gibiers, comme l'Éléphant, qui y avait vécu la dernière étape glaciaire et le début du retrait. Mais à la fin de cette période, le milieu écologique s'étant appauvri, les chasseurs ne restèrent que dans les grandes plaines. Dans le bas Mississipi et les États du Sud-Est ne demeurèrent que des survivants, caractérisés par une culture régressive et qui pratiquaient surtout la cueillette. Dans les vallées, près des rivières ou sur les côtes, c'étaient des pêcheurs et mangeurs de mollusques, qui ont laissé des amoncellements de coquillages (*shell heaps*). Leur culture, encore mal connue, se classe avec les cultures archaïques antérieures ou parallèles au développement agricole.

Dans le Sud-Ouest des États-Unis, pendant que survivent les cultures de Chasseurs, se prolonge aussi la culture à éclats qui occupe avec persistance le vaste territoire du Grand Bassin (à l'ouest des Montagnes Rocheuses), la Californie et les États du Sud-Ouest jusqu'à la frontière mexicaine. Dans la vallée de Mexico, la culture de Chalco représente de tels prolongements, subissant des infiltrations ou des influences des chasseurs voisins qui leur font adopter quelques-uns de leurs types de pointes.

Une culture semblable, très archaïque, a été trouvée dans l'État de Chihuahua au Mexique : c'est le complexe culturel de Cochise (New Mexico). Trois étapes y sont reconnues : 1. Sulphur Springs, qui s'étend probablement de 6000 à 4000 avant J.-C. (date de radio-carbone : 5750) ; 2. Chiricahua, de 4000 (?) à 2000, peut-être 1000 avant J.-C. (date de radio-carbone : 2006) ; 3. San Pedro, qui correspond aux derniers siècles avant l'ère.

Ce complexe de Cochise correspond, dans l'évolution, au Proto-Néolithique d'Europe (voir p. 366 et 367), car des meules primitives indiquent une spécialisation de la cueillette vers le choix de graminées. C'est un prélude

de la prochaine civilisation des Vanniers (*basketmakers*). Dans la grotte de Bat (New Mexico) apparaît, en association avec une industrie rappelant le stade de Chiricahua, un type très primitif de maïs marquant les débuts d'une agriculture élémentaire (date de radio-carbone, entre 1500 et 1000 avant J.-C.).

Parmi les cultures archaïques pauvres, il y a l'*Indian Knoll* de la Green River (Kentucky), dont les dates de radio-carbone sont 3149 et 2900 avant J.-C., avec des amoncellements de coquillages. C'étaient des pêcheurs et chasseurs de Cerfs, pratiquant aussi la cueillette de fruits des plantes sauvages. Leurs squelettes se trouvent dans des fosses creusées dans les amoncellements de coquillages. Ces sociétés reçurent aussi des apports de la nouvelle culture néolithique. D'autres cultures semblables se trouvent dans d'autres *shell heaps* de Tennessee, de la Green River, de la Savannah, et de la côte du Maine à la Floride, ainsi que dans les groupes aberrants du bas Mississipi qui ne connaissaient pas encore la poterie. Ces cultures pauvres durèrent parfois longtemps. Dans la Louisiane et le Mississipi, on trouve le complexe culturel de Poverty Point qu'on date vers 400 avant J.-C., et qui semble influencé par les étapes avancées de la culture des régions forestières.

Le complexe culturel de la cueillette avec chasse et pêche, caractérisé par des éclats et de rares pointes, s'est maintenu très longtemps sur la côte californienne et surtout dans le cul-de-sac de la basse Californie. On le constate dans des amas de coquillages qui furent abandonnés vers 1500 de notre ère, mais dont les couches plus anciennes sont antérieures, remontant au 1er millénaire de notre ère, ou plus haut encore. L'anthropologie et la linguistique constatent aussi la survivance, dans ces mêmes régions, d'une population qu'il faut rattacher aux premières vagues du peuplement américain.

2. Le Paléolithique en Amérique Centrale et Méridionale

Les trouvailles les plus anciennes de l'archéologie en Amérique, tant du Nord que du Sud, seraient de la dernière partie du Pléistocène ou des temps immédiatements ultérieurs, ce qui correspond à la fin du Paléolithique Supérieur du Vieux Monde. C'est le cas de quelques trouvailles archéologiques associées avec des restes d'animaux disparus ou datées par le radio-carbone. D'autres ont une datation assez douteuse, et pourraient même représenter une assez longue survivance de cultures très primitives de Ramasseurs ou de Chasseurs, comme c'est aussi le cas en Amérique du Nord.

En Amérique Centrale, nous ne pouvons encore que soupçonner la présence de l'Homme, sans parvenir à une chronologie sûre.

A Rio de la Pasión (Guatemala), des os d'animaux disparus présentaient des entailles, pratiquées quand les os étaient encore frais. A Copán (Honduras), dans des couches plus anciennes que celles des cultures archaïques, il y aurait des éclats. Près de Managua (Nicaragua), ont été relevées des empreintes de pieds humains et de sabots de Bison, animal éteint depuis longtemps dans cette région. A Costa-Rica, il y aurait des pointes « flûtées » rappelant celles des États-Unis.

En Amérique du Sud, en Bolivie (Viscachani, près de La Paz), M. Ibarra Grasso a trouvé des pointes semblables aux types évolués des États-Unis ; parmi elles, quelques-unes ressemblent typologiquement aux pointes Sandia, mais malheureusement il s'agit d'un gisement sans stratigraphie et sans autre contexte archéologique. D'autres trouvailles au Pérou (Huancayo), au Nord-Ouest du Venezuela (El Jobo, région de Coro), en Équateur (Alangasi, près de Quito) ont fourni des pointes que l'on compare aussi à celles de l'Amérique du Nord. Au gisement (peut-être mélangé ?) d'Alangasi, elles se mêlent avec des restes de Mastodonte, mais aussi avec de la poterie.

Le Brésil possède des grottes — par exemple dans la région de Minas Geraes (Lagoa Santa, Confins) — contenant des ossements humains du type comparable aux Australo-Mélanésiens, mais sans outillage. Les *sambaquis*, ou amoncellements de coquilles, se trouvent dans les régions littorales ; les plus éloignés de la mer semblent les plus anciens et contiennent des coquilles d'*azara prisca* pouvant dater du Pléistocène, avec des outils de pierre très grossiers que Serrano attribue aux hommes du type de Lagoa Santa. Ces sambaquis ont duré longtemps et certains de leurs niveaux contiennent des haches polies, d'un Néolithique évolué dont les dates n'ont pas encore été évaluées.

Nous sommes un peu mieux renseignés sur le Chili, l'Argentine et la Patagonie. Sur le littoral du Nord du Chili (région de Taltal), se rencontrent des amoncellements de coquilles renfermant des outils comparables aux haches abbevilliennes et acheuléennes, mais difficiles à classer chronologiquement.

D'autres amas de coquillages présentent plusieurs couches contenant des harpons, des hameçons et des pointes en pierre taillée, également difficiles à dater. En Argentine, outre des trouvailles aussi douteuses du point de vue chronologique, il y a dans les montagnes de la province de Córdoba des grottes, dont celle de Candonga qui contient, avec un crâne d'enfant, des ossements d'animaux d'espèces disparues, des pointes en os et des grattoirs. Dans la même région, les grottes d'Ayampitin, d'Ongamira et d'Intihuassi ont fourni des pointes en forme de feuille et autres outillages appartenant en tout cas à l'horizon précéramique (fouilles Rex Gonzalez). Dans le Sud de la province de Buenos Aires, les grottes de l'Oro et de Ojo del Agua (collines de Tandilia) ont livré des outillages d'os et de pierre taillée que Menghin et Bórmida qualifient de « complexe tandilien », et qui représenteraient une culture très primitive à éclats répandue assez tôt, vers la fin du Pléistocène et le début de l'Holocène, jusqu'en Patagonie ; Menghin l'appelle « Epiprotolithique olivien ».

Dans cette dernière région, au nord du détroit de Magellan, Aparicio Frenguelli et Menghin ont trouvé, au Cañadón de las Cuevas, à Los Toldos (territoire de Santa Cruz) des grottes ornées de peintures pariétales avec des silhouettes de mains et de pieds, lesquelles ressemblent extraordinairement à celles du Paléolithique européen et à celles d'Australie ; elles étaient associées à des figures très frustes d'hommes encerclant un groupe de guanacos (Rio de la Pinturas, dans la zone militaire de Comodoro Rivadavia [fig. 54]). Au Cañadón de las Cuevas, le gisement contenait des pierres ayant servi à moudre les couleurs dont les particules étaient encore adhérentes, ainsi que des éclats, grattoirs et autres outils comparables à ceux du Paléolithique Supé-

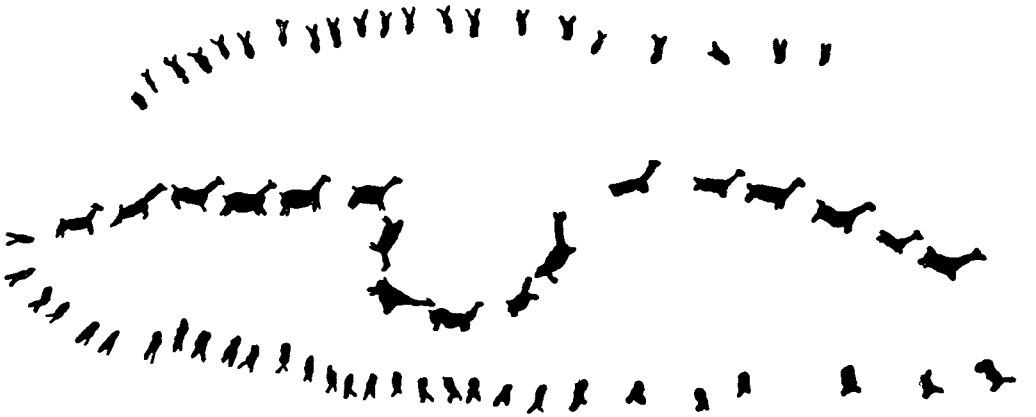


Fig. 54. Chasse au Guanaco, par des hommes masqués. Peinture rupestre de Patagonie [Rio de las Pinturas] (*d'après* M. A. Vignati).

rieur, mais aussi avec des pointes bifaces. Cette culture est appellée par Menghin *toldense* ou *casapedrense*.

Il s'agit donc d'un art rupestre associé à une culture de tradition paléolithique qui, plus tard, évolue en Patagonie, comme dans d'autres régions de l'Amérique, vers des styles présentant des signes à interprétation plus délicate.

La culture à éclats fut trouvée aussi par Bird dans les grottes Palli Aike et Fell, dans la région du détroit de Magellan, en Patagonie, avec des pointes que l'on compare à celles de type Plainview des États-Unis. Elle commence, peut-être, à la même époque que celle de Lagoa Santa. La couche de Palli Aike a été datée par le radio-carbone 6639 avant J.-C. Celle du Mylodon, également en Patagonie, dans la région d'Ultima Esperanza, aurait été habitée par l'Homme à peu près à la même époque, comme on le croit d'après quelques outils d'os de la couche plus récente que celle du Mylodon, datée par le radio-carbone de 8332 avant J.-C.

Malgré les lacunes de notre connaissance de la Préhistoire sud-américaine, il semblerait donc que les plus anciennes cultures de Ramasseurs et de Chasseurs

qui s'étaient fortement implantées, aux derniers temps du Pléistocène, en Amérique du Nord, et que l'on a vu avancer jusqu'au Mexique, se seraient répandues vers le Sud et seraient arrivées en Patagonie à une époque voisine de la fin du Pléistocène ; elles ont eu de longues survivances, ayant vraisemblablement subi l'influence de l'évolution technique des cultures du Nord.

La culture à éclats semble s'être répandue aux environs de 7000 avant J.-C., surtout dans les régions littorales, et aboutit à celle des amoncellements de coquillages qui fut assez tardive et de longue durée. Très tôt, se seraient infiltrés des éléments de la culture des Chasseurs venant en Patagonie du Nord par l'intérieur (Gran Chaco) de l'Argentine.

L'anthropologie et le problème du peuplement ancien de l'Amérique

L'anthropologie fournit d'importantes contributions au problème du peuplement américain et de son origine, bien qu'il soit difficile d'aboutir à des conclusions satisfaisantes, et que la filiation des types qu'on y relève soit toujours très discutée. Pourtant la position négative et hypercritique de Hrdlička est à présent abandonnée de tous : nul ne conteste plus l'existence d'Hommes fossiles en Amérique.

C'est le cas de « l'Homme du Minnesota », de Pelikan Rapids : crâne d'une femme adolescente, dolichocéphale avec prognatisme marqué, trouvé dans les dépôts glaciaires, mais sans contexte archéologique. Toujours dans le Minnesota, près de Browns Valley, dans un gisement à inhumation qui se situe pendant le retrait glaciaire, à une époque un peu plus récente que celle des pointes Folsom, on a trouvé un squelette d'homme dolichocéphale, avec des pointes appartenant aux types qui se sont développés après Folsom entre 7000 et 5000. Il est plus difficile de dater les os d'un bassin humain de Natchez (Mississipi), et les vestiges de squelettes (avec crâne dolichocéphale) de Vero, ainsi que le crâne (peut-être dolicocéphale ?) de Melbourne (Floride). Ces derniers ossements ont été trouvés associés à des restes d'animaux d'espèces éteintes, que l'analyse fluorique permet de croire du même âge que les crânes ; ils seraient aussi de la fin du Pléistocène, quoique impossibles à dater avec plus de précision. Par contre, l'homme du Tepexpan, au Mexique — modérément brachycéphale et sans caractères primitifs — relève d'une couche, datée par le radio-carbone 9003 avant J.-C., à laquelle appartiennent les Éléphants de Tepexpan et de Santa Isabel Iztapan. Le crâne de Midland (Texas) serait aussi pléistocène.

D'autres vestiges ne peuvent être datés avec précision, mais sont contemporains de la présence en Amérique d'animaux disparus qui semblent avoir été en relation plus ou moins étroite avec eux. Ce sont le crâne de Punin (Équateur central) au même niveau que des restes de Mastodonte, de Chameau et de Cheval. Ce crâne, par certains traits, rappelle les Australo-Mélanésiens. De même, les hommes des grottes de Lagoa Santa (Minas Gerães, Brésil), trouvés aussi avec des restes de faune éteinte : s'il n'est pas sûr qu'ils remontent au Pléistocène, ils sont au moins d'une haute antiquité. Le cas est le même pour le crâne de la grotte de Candonga (province de Cordoba, Argentine), également trouvé associé à des restes d'animaux disparus ; de même en ce qui concerne les crânes du type de Lagoa Santa, découverts dans les couches archéologiques inférieures des grottes de Palli-Aike et de Fell, en Patagonie, datés de 6639 par le radio-carbone et associés à une industrie à éclats (comportant une pointe semblable à celles de Plainview aux États-Unis).

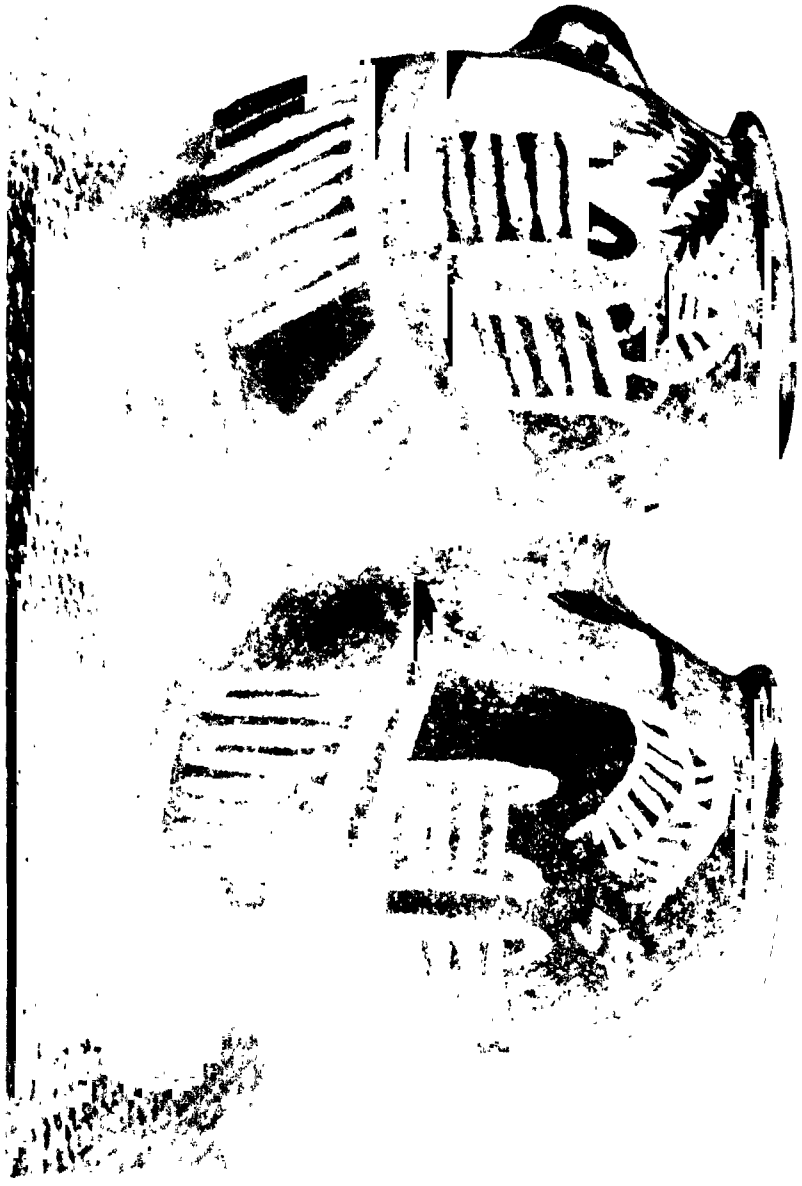
Avec les plus anciennes cultures, notamment avec la culture à éclats, se serait répandu le type de l'Homme de Lagoa Santa, qui, lui aussi, survécut longtemps et qui aurait persisté dans la culture de Cochise, dans les amoncellements de coquillages de Californie et dans les groupes plus récents d'Amérique du Sud : crânes des abris sous roche de Paltacalo en Équateur méridional, de date incertaine ; crânes plus récents, et pourtant difficiles à dater, des grottes de Coahuila au Mexique ; crânes des Indiens Pericus de basse Californie ; crânes des « Fuégiens » et Patagoniens, etc. (carte 13).

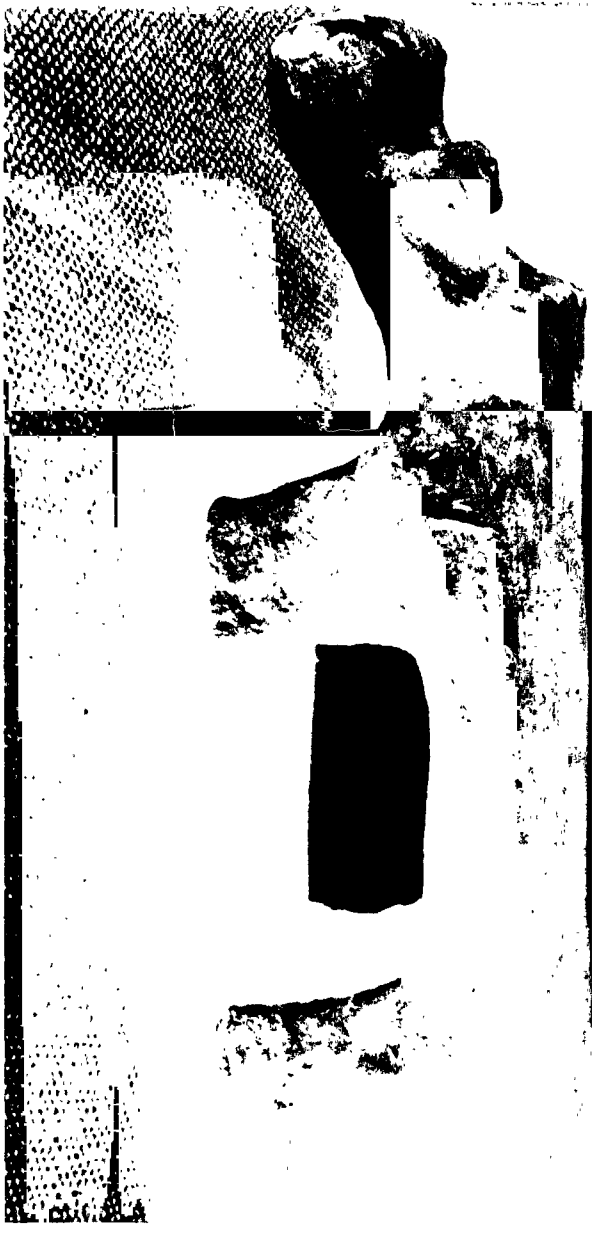
Le Dr Rivet croyait que ce type, apparenté à ceux des Australiens et Mélanésiens, procède des Australiens anciens, ascendance qui serait confirmée par des parallèles linguistiques (langues « Hoka » de Californie et langues mélanésiennes) et ethnographiques (Graebner, le P. Schmidt et le P. Koppers). On a objecté la difficulté pour une population si primitive de parvenir en Amérique. Rivet croyait pouvoir surmonter cette objection en invoquant l'hypothèse de Mendes Corrêa, qui faisait arriver ces hommes par la voie des îles au sud de l'Australie et l'Antarctique, opinion à laquelle on refuse généralement d'adhérer. Tout de même, les ressemblances entre les types de Lagoa Santa et des Australiens demeurent, et l'on pourrait répondre à l'objection contre les voyages par l'Antarctique en expliquant les ressemblances non par une origine australienne ou mélanésienne des couches plus anciennes de la population américaine, mais par l'arrivée en Amérique d'une branche humaine, évoluée, d'une origine commune. Peut-être serait-ce du Sinanthrope, ou bien d'un type analogue, que serait sortie la branche qui, par le Sud-Est de l'Asie, serait à la base de l'évolution aboutissant d'une part aux Australiens et d'autre part à une autre branche qui, par le Nord-Est de l'Asie, serait à l'origine de l'évolution américaine et aurait produit les hommes du type de Lagoa Santa.

Il faut se rappeler que Weidenreich trouvait dans les crânes de la grotte supérieure de Chou-kou-tien plusieurs types humains dont l'un ressemblerait aux Mélanésiens. Cette hypothèse serait appuyée par *l'uniformité* foncière de la culture des éclats. Cette uniformité se manifeste en Asie par la culture du Sinanthrope évoluant vers le Choukouténien du Paléolithique Supérieur chinois, et par l'Anyathien et les groupes apparentés du Sud-Est asiatique. Elle persiste jusqu'au Mésolithique et serait à l'origine de la culture à éclats d'Amérique.

Les types d'*Homo sapiens* américains sans survivances primitives seraient arrivés d'un foyer sibérien à la fin du Paléolithique Supérieur avec les chasseurs de Sandia-Clovis-Plainview-Folsom. La persistance des types apparentés à Lagoa Santa en Californie et au Nord du Mexique, serait en rapport avec la longue survivance de la culture à éclats aboutissant à celle de Cochise et arrivant jusqu'à celle des Vanniers, où ses survivances se mêlent à celles des Chasseurs qui atténuèrent ou firent disparaître les traits archaïques de la population de base du Sud-Ouest des États-Unis et du Nord du Mexique, tout comme

15. ÉGYPTE : Hippopotame terre cuite, IV[e] mill. avant J.-C. (36 cm × 11 cm) ; — vases jumelés avec dessins de bateaux, style gerzéen (Gebel Silsileth), IV[e] mill. avant J.-C. (11 cm × 7,8 cm).





d'autres éléments effacèrent les survivances du type de Lagoa Santa entre le Mexique et les territoires extrêmes d'Amérique du Sud.

3. Les cultures mésolithiques. Origine des Esquimaux

Dans l'extrême Nord, au cours du grand retrait glaciaire, apparaît en Alaska une culture mésolithique, dite de Denbigh. Son outillage rappelle certaines traditions du Paléolithique Supérieur (grattoirs de type aurignacien), tout en comprenant des microlithes et des instruments en os. Bien qu'elles apparaissent en des temps relativement très récents et se mêlent à des éléments étrangers de différentes époques, les cultures esquimaudes sont, dans leur ensemble, une persistance du Mésolithique et contiennent même des traditions paléolithiques, qui apparaissent surtout dans le travail de l'os et de l'ivoire. Arrivées en vagues successives par le détroit de Behring, elles ont leur origine dans les cultures encore mal connues des régions polaires marginales d'Asie et même d'Europe, où les peuples paléo-sibériens et apparentés (ethniquement et culturellement) représentent aussi une telle persistance. Ils se sont retirés vers le nord pendant le Mésolithique et les temps ultérieurs quand se propagea le Mésolithique sibérien, semblable à celui du Nord de la Russie, et qui s'étendit jusqu'à l'Altaï, aux limites de la Mongolie, et à l'Amour, parvenant jusqu'au Japon et vers les territoires du Nord sibérien. C'est à la poussée des peuples du Mésolithique sibérien et de ceux qui les ont suivis (dont une partie pénétra aussi en Amérique) que l'on doit les différentes migrations esquimaudes et proto-esquimaudes en Amérique. Elles y trouvèrent un milieu climatique semblable à celui de leur pays d'origine. Ce mouvement aurait commencé déjà aux temps qui suivirent immédiatement le Mésolithique du Vieux Monde : Denbigh, Lamoka, Frontenac.

Le point de départ de cette migration mésolithique serait à chercher dans la poche sibérienne des steppes Bartinsky, de l'Irtich supérieur, de l'Ob et du Yénissei touchant au Baïkal et à l'Angara ainsi qu'à l'étroit corridor de la Léna supérieure jusqu'à Yakutsk. Cette poche fut le centre du Paléolithique Supérieur sibérien. Son influence se propagea plus à l'est, bien qu'assez faiblement, jusqu'au Gobi, à la Mongolie, au nord de la Chine et à la Mandchourie. Dans ces territoires se développèrent, au Mésolithique, des cultures microlithiques qui s'étendirent aussi par la région de l'Amour. Okladnikov a étudié cette culture de la poche sibérienne. Surtout dans la région du Baïkal, il y reconnaît plusieurs phases, depuis une étape mésolithique (dite de Khinski)

16. ÉGYPTE : détail de la palette de la Chasse (voir croquis de la palette complète p. 254), env. 3200 avant J.-C. (long. totale de la palette : env. 70 cm).

jusqu'aux étapes néolithiques d'Isakovski, Serovski et Kitovski, qui comportent encore beaucoup de survivances mésolithiques (objets d'os et microlithes en particulier), à côté d'éléments néolithiques (poterie et pointes de flèches, lesquelles présentent, à l'étape Serovski, des analogies avec les pointes « Yuma » américaines).

La culture de Denbigh, dans le Norton Sound, est datée par le radio-carbone à 3795, 3063, 2658, 1509 avant J.-C. Elle a été de longue durée et serait arrivée vers 4500-4000 avant J.-C., apparentée au Mésolithique de Khinski du Baïkal. Au fur et à mesure que le glacier se retirait vers le nord de la baie d'Hudson et finalement vers l'intérieur du Groenland, la culture de Denbigh se répandait vers l'est et eut des foyers dans le littoral du Groenland au IIe millénaire (Sarqaq, dans la région de Disko Bay). Dans son expansion vers le Sud, elle trouve des survivances des chasseurs paléolithiques dans la région des Grands Lacs, jusqu'à l'État de New York (cultures de Lamoka et de Frontenac, datées par le radio-carbone entre 3283 et 2930).

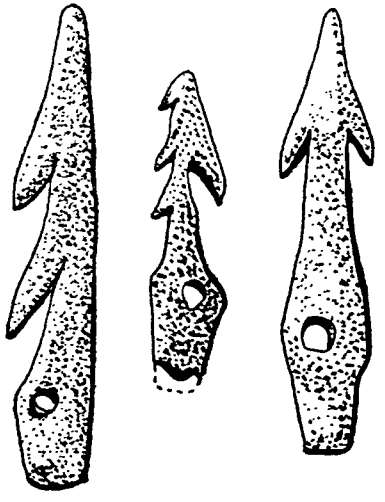


Fig. 55. Harpons en os. Culture préhistorique Esquimau (Prince William Sound, Alaska).

Denbigh serait une culture proto-esquimaude. Elle prélude aux cultures qui aboutiront à celle des Esquimaux. Tel est le cas du prototype de la culture de Dorset, qui se répand dans le Labrador et les territoires de l'extrême Nord-Est de la baie d'Hudson, où la vraie culture de Dorset se développe à partir de 600 avant J.-C. En Alaska même, ont dû se succéder plusieurs sociétés proto-esquimaudes après celle de Denbigh.

Sur les côtes occidentales et méridionales et dans les îles Aléoutiennes, le peuplement remonterait à 3000 avant J.-C. Vers 1000 commenceraient les développements locaux de cultures très archaïsantes (île Kodiak, Kachemak Bay, Prince William Sound), qui restèrent stationnaires jusqu'à des temps très récents après J.-C (fig. 55 et 56).

Sur ces populations proto-esquimaudes se placèrent les influences ou les infiltrations de peuples appartenant à la civilisation circumpolaire. Ce furent les Paléo-Esquimaux, d'après la terminologie de Birket-Smith. D'abord la culture d'Ipiutak à Point Hope sur la côte arctique d'Alaska, qui persiste jusqu'aux premiers siècles de notre ère. Vers la deuxième moitié du Ier millénaire après J.-C., Ipiutak semble évoluer au stade de Birknirk à Point Barrow. Cette

dernière est à l'origine de la culture esquimaude de Thulé. La culture de Thulé se répandit dans le nord de l'Alaska et le Nord du Canada, jusqu'à l'extrême nord de la baie d'Hudson, finissant par pénétrer au Groenland où sa phase tardive (Inuqsuk) se développa après 1000 de notre ère.

L'expansion de la culture néo-esquimaude de Thulé se fit aux dépens de

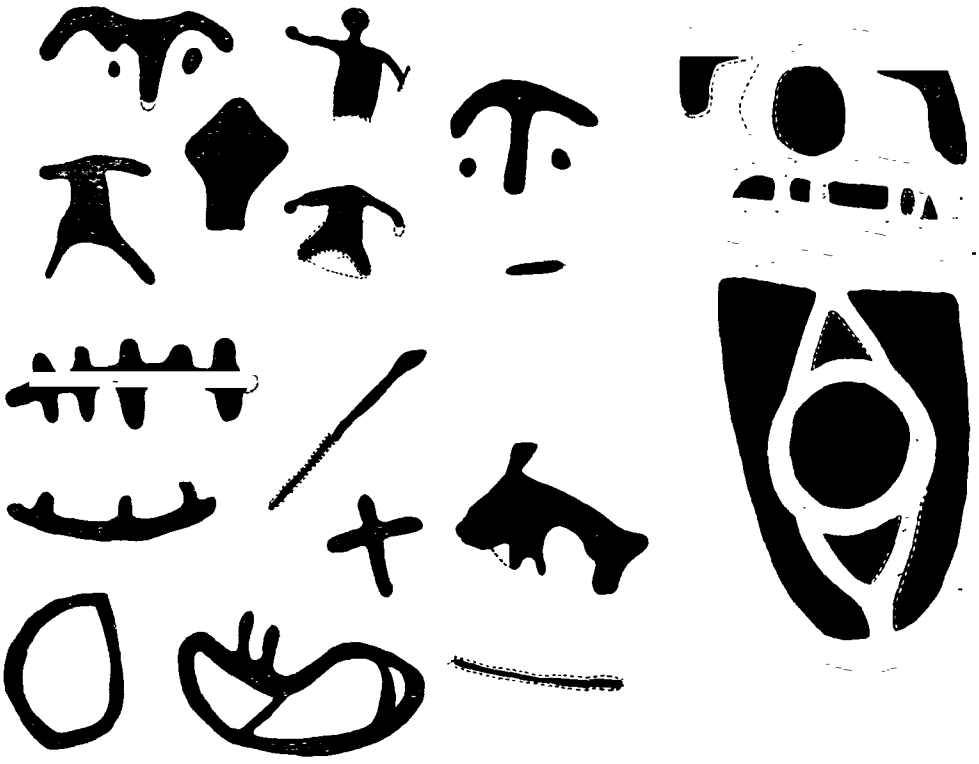


Fig. 56. Peintures rupestres schématiques [Prince William Sound, Alaska] (*d'après* De Laguna).

celle de Dorset, évolution sans doute de la tradition mésolithique, plus à l'est de l'Alaska.

La culture de Dorset persiste dans les régions du Nord de la baie d'Hudson, les terres de Baffin et le Nord du Labrador, pendant le I^er^ et le début du II^e^ millénaire de notre ère, tandis que le Groenland était peuplé par des tribus qui avaient une culture très archaïque, semblable à celle de Dorset, et que Mathiasen appelle « l'âge de Pierre du Groenland » ; c'est celle que trouvèrent les colons vikings du X^e^ siècle de notre ère.

LES CHASSEURS

Autour du détroit de Behring s'organise une nouvelle culture néo-esquimaude, centrée surtout à l'île de Saint-Laurent, mais se répandant sur les côtes voisines de l'Asie — notamment dans la péninsule Choukchee — et de l'Amérique, qu'on appelle « Vieille Culture du Behring » (*Old Behring Sea Culture*), à plusieurs étapes : la plus ancienne — datée par le radio-carbone à 268 ± 230 avant notre ère — est la phase d'Okvik ; suit le développement de la Vieille Culture du Behring proprement dite, dès le début de notre ère et, pendant les siècles suivants, l'étape tardive de Punuk, surtout à la fin du Ier millénaire. La Vieille Culture du Behring développa un art de l'ivoire très remarquable et eut des rapports avec les territoires maritimes de l'Asie, notamment avec le Néolithique tardif du Japon et avec la Chine ; en ce qui concerne cette dernière, elle semble avoir subi l'influence de l'art des derniers Chou.

Les cultures proto-esquimaudes — avant Ipiutak — étaient des cultures de Chasseurs à l'intérieur de leur pays. Les Paléo-Esquimaux — Ipiutak, Dorset — commencent à s'adapter à la mer avec la chasse au phoque ; mais les Néo-Esquimaux — Vieille Culture du Behring, Birnik-Thulé — s'y étaient déjà complètement adaptés, basant leur économie sur la pêche à la Baleine et sur le commerce. Les particularités de la vie des anciens chasseurs de l'intérieur subsistèrent au Canada arctique central. De là ils s'avancèrent vers la côte, se superposant aux Néo-Esquimaux de Thulé et constituant le groupe que Birket-Smith appelle les « Eschato-Esquimaux ».

Les descendants des peuples du Paléolithique Supérieur de la poche sibérienne occidentale, retirés dans le Nord, conservèrent longtemps les traditions mésolithiques. Au cours de cette retraite, ils continuèrent vers le Behring et l'Amérique, laissant des restes dans l'extrême Septentrion asiatique. On y trouve en effet, dans les sites fouillés par Rudenko, des affinités avec la culture esquimaude du Vieux Behring à l'embouchure de la Kolyma, à la péninsule de Yamal et jusqu'aux bouches de l'Ob, ainsi que dans le Nord de la péninsule Choukchee.

La pénétration des descendants du Néolithique sibérien isola les groupes esquimaux sibériens et influença toutes les cultures esquimaudes, malgré leurs héritages mésolithiques et paléolithiques. Leur culture si complexe reçut même des influences chinoises postérieures à la dynastie Chang (dans la culture Ipiutak de l'Alaska septentrional). Ce serait sur la côte sibérienne, entre la Kolyma et l'Indigirka, qu'il faudrait chercher le principal point de départ des groupes d'Esquimaux américains. L'étude des langues des Esquimaux par Swadesh, qui en établit les ressemblances, confirmerait cette origine sibérienne.

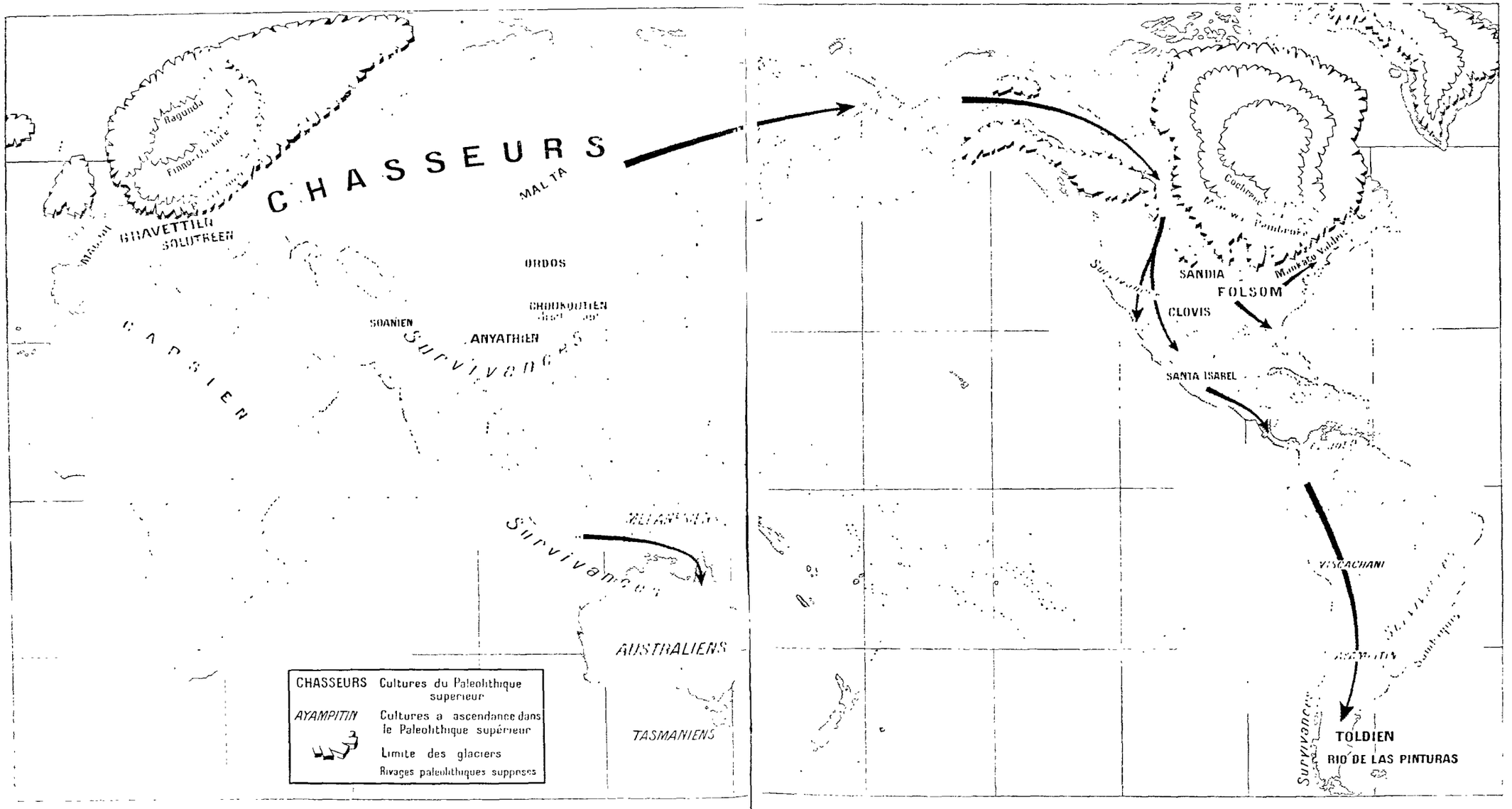
4. Le processus du peuplement de l'Amérique

Résumons les données précédentes. Les premiers témoignages de l'existence de l'Homme en Amérique se rapporteraient aux trouvailles de Tule Springs (Nevada) antérieurement à 21 800 avant J.-C. et appartiendraient à une population de culture très primitive. Par suite, elle développe dans le Sud-Ouest des États-Unis la culture à éclats apparentée à celle de l'Est et du Sud-Est de l'Asie. C'est cette couche de population que représenteraient les types anthropologiques les plus archaïques d'Amérique du Sud, qu'Imbelloni et Canals Frau appellent les Laguides, les Huarpides — qui seraient une bifurcation méridionale des Laguides — et les Fuéguides et dont les prédécesseurs seraient les hommes du type de Lagoa Santa, de Punin et autres (cartes 13 et 14). Certaines peuplades californiennes (dont les Pericus disparus), ainsi que les crânes de Coahuila au Mexique, témoigneraient de leur présence en Amérique du Nord. Cette couche de population offre des ressemblances avec les races les plus primitives d'Océanie, notamment les Tasmaniens et les Australiens, mais aussi avec les Mélanésiens.

Ces analogies s'expliqueraient, non certes par des migrations maritimes d'Océanie en Amérique, mais par les développements de types ancestraux communs. Le chemin vers l'Amérique serait à rechercher en partant de l'Est de l'Asie et en suivant la côte américaine, plus étendue qu'à présent. Ces arrivants, après s'être fixés dans le Sud-Ouest des États-Unis, se seraient étendus progressivement vers l'Amérique du Sud. Là, ils furent effacés des régions andines septentrionales et centrales, à l'exception des ancêtres de certains vestiges ethniques, comme c'est le cas des Tunebos de Colombie, des Sirionos de la région limitrophe de Bolivie et du Brésil, des Urus de Bolivie, ainsi que d'autres peuplades. Ayant abouti aux hauts plateaux brésiliens, ils furent refoulés dans les régions marginales : c'étaient les hommes de Lagoa Santa, ceux des Sambaquis et les peuples modernes des Carayas, des Botocudos, etc., du groupe Laguide. Sur les versants orientaux des Andes méridionales, ils laissèrent des restes dont les survivants sont les Lules du Chaco et les Huarpes de la pénéplaine de l'Ouest argentin, formant avec les Sirionós et les Urus le groupe huarpide. Au Brésil, mentionnons les Gê (cartes 13 et 14).

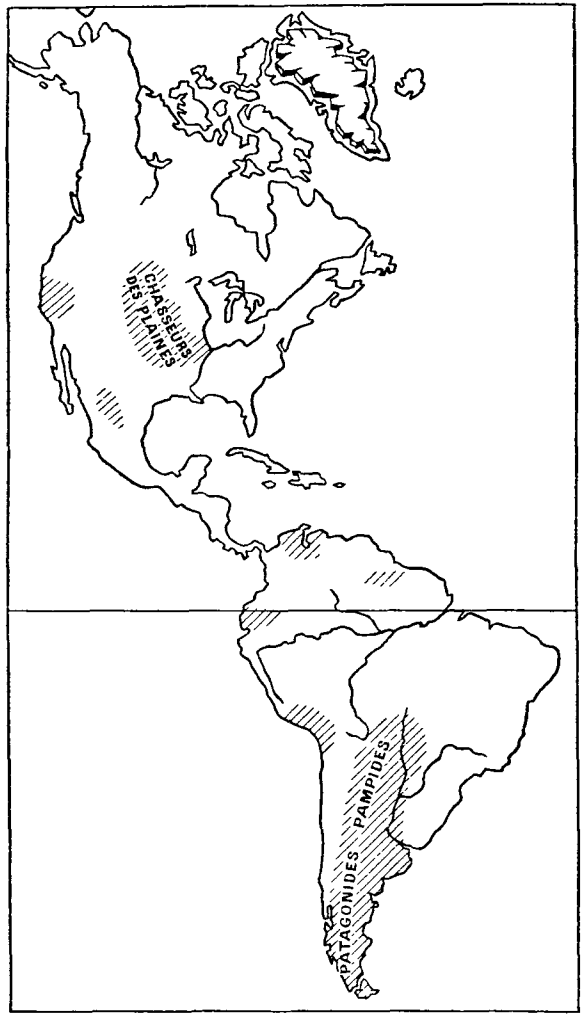
Les Fuéguides, arrivés peut-être les premiers dans l'Argentine méridionale avec la culture à éclats, laissèrent sur les côtes pacifiques les amas de coquillages représentant la plus vieille culture préhistorique de la région et les survivances modernes des Chonos disparus et des Alacaluf dans la région magellanne du Chili, ainsi que les Yamana de la Terre de Feu.

Les Chasseurs, porteurs de la culture de Sandia-Folsom-Plainview, arri-



Carte 14. Le Paléolithique Supérieur en Amérique. Ses survivances ; leurs conséquences.

vèrent de Sibérie à la fin du Paléolithique Supérieur du Vieux Monde, peut-être pendant l'oscillation tempérée de Two Creeks, vers 9500 avant J.-C. Ils passèrent aussi par le Behring, mais se répandirent par la voie du Mackenzie vers les hautes plaines et vers le Sud-Ouest, arrivant jusqu'au Mexique (Tepexpam, Iztapan) antérieurement à 9000 avant J.-C. (carte 15). Plus tard, leur expansion les porta vers le Sud-Est des États-Unis et, dans les territoires atlantiques, ils avancèrent vers le nord au fur et à mesure du retrait glaciaire. Leur culture à survivances paléolithiques se prolonge jusqu'à 5000 avant J.-C.



Carte 15.

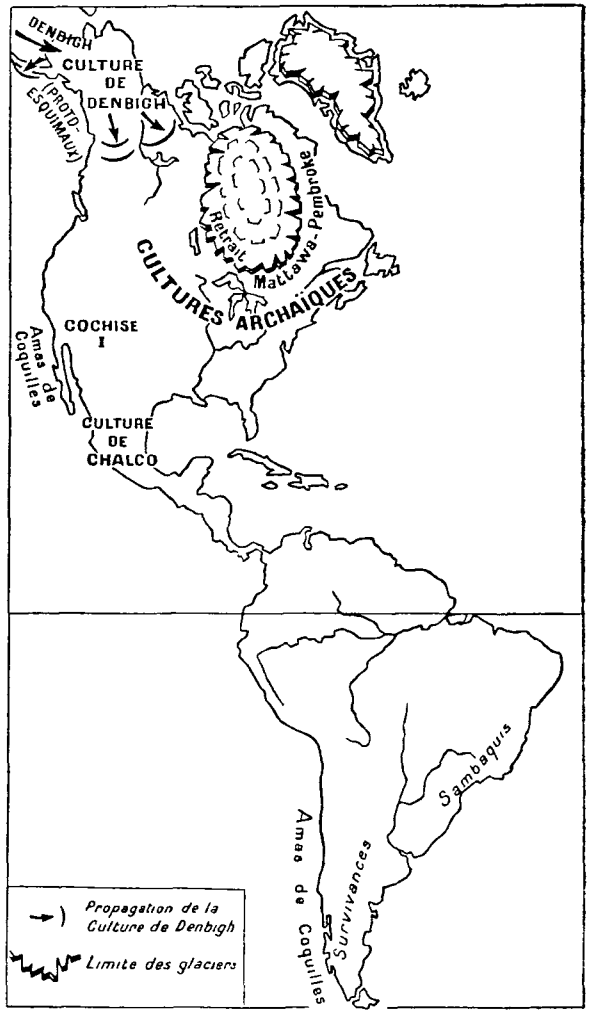
Peuples porteurs de survivances du Paléolithique Supérieur.

Les Chasseurs pampides-patagonides arrivèrent dans le Sud argentin dès la fin du Paléolithique et l'expansion extrême de leurs avant-gardes pénétra de très bonne heure jusqu'en Patagonie. Les autres groupes ethniques mentionnés — notamment les Laguides — restèrent attachés à la cueillette combinée avec la pêche dans les régions littorales (amas de coquillages, Sambaquis, Fuéguides).

Les Pampides-Patagonides s'étendirent en partant du Matto Grosso (où subsistent les Bororos) par le Chaco (restes des Guaicurus) et la Pampa où il faudrait leur attribuer les cultures préhistoriques du Sud argentin et de la Patagonie et où ils furent les ancêtres des Pampas du Plata et du Parana, des Puelches du Neuquen et du Rio Negro et des Tehuelches (Patagonie)

et Onas (Terre de Feu), ces deux derniers formant le groupe linguistique tchon.

C'est pendant le Mésolithique que sont arrivées les premières vagues de population protoesquimaude, dolichoïde, dans le Nord de l'Alaska (Denbigh), avec une culture de type mésolithique (carte 16). Ces gens provenaient des groupes mésolithiques sibériens refoulés vers les régions subpolaires par la progression néolithique. La pénétration de populations protoesquimaudes, de divers types anthropologiques, se poursuivit en Alaska et dans les îles Aléoutiennes. En même temps, des populations apparentées avançaient vers le sud, contribuant à la formation du groupe appelé « Pacifide ».



Carte 16. Le Mésolithique.

Entre 5000 et 2000, ou encore plus tard, s'organisent les populations du Sud-Ouest (Cochise). Les Chasseurs des hautes plaines et des prairies, jusqu'aux régions atlantiques, sont encore dans la phase des « cultures archaïques ». Ceux qui avaient atteint la région des Grands Lacs (Lamoka, Frontenac) et du Saint-Laurent, s'avançant vers les bords glaciaires en retrait, créèrent une culture analogue à celle des Proto-Esquimaux et constituèrent le noyau des populations apparentées aux Proto-Esquimaux de l'Est du Canada et de l'Alaska. La vague suivante d'immigrants venant du Behring devait apporter en Amérique la culture néolithique. Nous en parlerons au chapitre 12.

livre **2**

NAISSANCE DE LA CIVILISATION : LE MOYEN-ORIENT

Moyen-Orient : c'est d'ici que tout est parti. Ici est né le premier réseau de grandes villes. Ici est née l'écriture. Ici s'est lentement élaborée la métallurgie.

Ces pas décisifs ont été réalisés parce que, dans cette même région du globe, l'Homme est devenu berger et planteur de graines. Après des centaines de milliers d'années, il a cessé de dépendre des gibiers qu'il parvenait à tuer pour les manger, ou des maigres ramassages de baies, de racines, de larves ou d'insectes. Produire ses propres nourritures : c'est la première révolution.

Au lieu de pauvres abris saisonniers que des familles faméliques déplaçaient de forêts en savanes, le champ suscite le village. L'homme confie son espérance de vie à un coin de terre qui lui donnera de quoi subsister pendant de longs mois, à condition qu'il divise la récolte en rations. Le nouveau genre de vie est l'école de la mesure. Plus de ces ventrées à longueur de jour et de nuit, qui étaient de règle pour le chasseur et les siens quand, par chance, tombait la grosse bête. Leurs misérables corps de jeûneurs s'enflaient, pour maigrir ensuite pendant d'interminables semaines. Au rythme de la terre, l'homme se met à prévoir, à calculer avec une rigueur farouche.

Il en sera ainsi jusqu'à notre XX^{e} siècle : six mille ans après Sumer, l'âpre souci de nourrir un an durant sa maisonnée orientait toujours le paysan vers l'écriture. Mais ce souci lui-même a toute une préhistoire. Ce n'est ni par une invention géniale ni en quelques années que s'est réalisé le passage de la chasse à la vie paysanne. En Proche-Orient, quelques sites nous ont laissé les traces de ces timides et très lents essais. Diverses grottes de Syrie et de Palestine ont livré une industrie *natoufienne* qui se situe entre le Paléolithique et le Néolithique, et où des outillages de microlithes attestant des activités de chasse et de pêche sont étrangement associés à de premières faucilles en pierre taillée. Ces récolteurs, encore incapables de cultiver la terre, peuvent donc être qualifiés de « proto-néolithiques » (voir p. 366 et suiv.).

Au sud de la Caspienne, la grotte de Ghar-i-Kamarband a révélé une population de chasseurs de Gazelles qui déjà élevaient Chèvres et Moutons : mais s'agissait-il de domestication véritable ou plutôt de simple accompagnement ? En tous cas, le Chien était déjà le compagnon de l'Homme.

Les termes de cette évolution ne nous sont pas encore tous apparus. Brusquement les récentes fouilles de miss Kenyon nous ont révélé une ville véritable, une ville bel et bien fortifiée de hautes murailles et d'une tour ronde. De très épaisses couches archéologiques sans poterie semblent bien obliger à admettre pour cette première cité des dates aussi élevées que le VII^{e} millénaire.

Toujours est-il que ces réussites locales exceptionnelles n'ont pas encore déclenché l'ascension généralisée que MM. Parrot et Montet vont décrire.

A. V.

chapitre **8**

PROTOHISTOIRE MÉSOPOTAMIENNE

par ANDRÉ PARROT

ECRIRE UN CHAPITRE de « protohistoire » mésopotamienne eût été impossible il y a trente ans. A cette constatation se mesure l'heureuse progression de nos connaissances, que les recherches archéologiques ont non seulement augmentées dans les secteurs déjà historiquement situés mais aussi très nettement élargies en remontant le cours des millénaires.

Le terme de « Protohistoire » mérite d'ailleurs d'être précisé. On l'attribue généralement à la grande période qui, en Mésopotamie, partant du Néolithique, s'arrête au moment où l'*Histoire* commence, avec des noms de dynastes retrouvés sur des monuments. Car il faut distinguer soigneusement les noms de souverains babyloniens, — tels qu'ils apparaissent sur les « listes royales » et dont beaucoup, à en croire ces dernières, remonteraient aux temps antédiluviens et qui risquent d'être en grande majorité légendaires, — et les noms de chefs de cités que nous font connaître les inscriptions recueillies sur l'un ou l'autre des chantiers de fouilles et qui, eux, correspondent à des personnages ayant réellement vécu. Si, avec ces derniers, l'Histoire commence vraiment « aux environs de l'an 3000 », elle avait été précédée par plusieurs millénaires d'efforts humains, qui, des confins des temps préhistoriques, s'étaient poursuivis non sans succès, pour faire franchir à la civilisation une série de paliers qui marquaient tout autant de progrès.

Du village à la cité

On est ainsi passé de l'âge des cavernes à l'installation en plein air, où la juxtaposition des huttes et cabanes constitua le premier *village*. Au stade de la cueillette et de la chasse, avait succédé celui de la production alimentaire, avec son double aspect : élevage et agriculture. L'agglomération initiale en subit rapidement certaines transformations, car la production, augmentant chez beaucoup les ressources individuelles, dépassait souvent les besoins personnels, provoquant l'offre, elle-même incitant à la demande. *Le village-habitat*, devenait *marché*. Mais la production ne se pouvait concevoir sans outillage. Celui-ci était jusqu'alors assez restreint : il répondait aux besoins de la chasse, de la pêche et aux nécessités strictes de l'existence. Il connut alors un développement accru, d'autant que le progrès élargissait sans cesse les produits de base et conduisait à une adoption de matières premières, elles aussi augmentées.

A la pierre, à la terre, au bois et à l'os, était venu s'ajouter le métal et tout d'abord le cuivre. Nous pensons que c'est au cuivre que l'on doit essentiellement la transformation du village en *cité*, c'est-à-dire la naissance d'une civilisation urbaine. A côté de l'artisanat pur et simple qui sans doute subsistera longtemps encore, apparaît la manufacture, par où nous entendons l'atelier où des spécialistes fabriquent avec des procédés et des méthodes améliorés (le tour est une des premières machines) un outillage et des ustensiles que des compatriotes viendront acquérir, parce qu'ils auront trouvé plus commode d'acheter ce qu'avant ils fabriquaient pour leur usage personnel. Il est certain que ce négoce local s'est lui aussi élargi et qu'à l'acquisition sur place s'est ajouté l'échange à distance, en l'espèce la transaction commerciale. L'homme faisait craquer les cadres étroits de son habitat et nouait des rapports avec ses semblables plus ou moins éloignés de lui. Relations commerciales, influences réciproques par conséquent, le premier objet troqué ayant été le premier témoin d'un échange culturel. Mais ces relations de ville à ville devaient avoir les plus importantes répercussions.

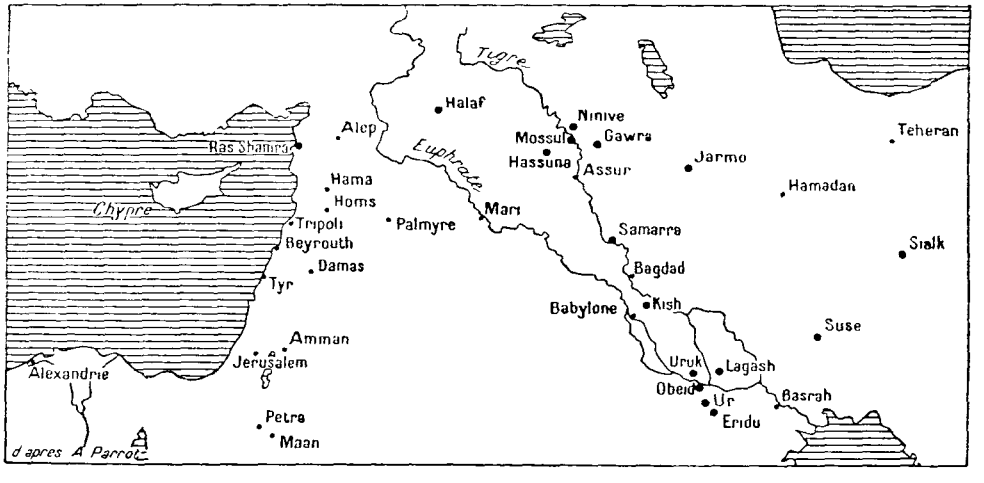
Les Cités - États

La Mésopotamie a été par excellence, on le sait, le pays des *Cités-États*, autrement dit des agglomérations, certaines constituant des cellules économiques et politiques indépendantes ; mais il apparaît que, très tôt, l'un ou l'autre de ces centres eut la tentation d'assurer, par la persuasion on en doutera, par la force plus vraisemblablement, son hégémonie sur un territoire qui dépassait le sien propre. « La royauté descendit du ciel », affirment sentencieusement

les vieilles chroniques babyloniennes. La royauté, c'est-à-dire un régime fort, dynastique, s'efforçant de placer et de tenir sous son contrôle la plus grande partie du bassin mésopotamien. Jusqu'au temps de Hammurabi, roi de Babylone (1792-1750 avant J.-C.), vingt-deux dynasties, si l'on en croit les listes, s'étaient succédé depuis les jours du Déluge. Leur ambition était compréhensible, car le roi d'une ville puissante pouvait difficilement ne pas vouloir un jour tenter sa chance et placer sous sa seule main une des régions les plus riches du monde d'alors.

I. Les débuts de la Protohistoire : Muallafat et Jarmo

La Mésopotamie était cette région. Création continue des deux fleuves, Euphrate et Tigre, elle fut avec l'Égypte, autre branche du « croissant fertile », un des plus anciens foyers de la civilisation orientale (carte 17). Sa constitu-



Carte 17. Sites préhistoriques du Proche-Orient.

tion alluvionnaire interdisait d'y attendre la plus ancienne manifestation de l'activité humaine qu'il convenait de chercher en bordure du « bassin », là où les terres se relèvent. Deux géologues anglais, G. M. Lees et N. R. Falcon ont dernièrement contesté la formation récente du bas pays mésopotamien, estimant que cette région existait dès les plus hautes époques. Jusqu'à présent et sous réserve de recherches ultérieures, c'est cependant uniquement dans le haut pays qu'on a retrouvé les phases les plus lointaines de la civilisation, celles qui

touchent à la Préhistoire pure, avec la grotte de Shanidar (45 000 à 60 000 avant J.-C.), les gisements iraquiens de Barda Balka, Hazer Merd, Palegawra, Zarzi, Karim Shahir, jusqu'aux tout premiers villages, ceux de *Muallafat* et de *Jarmo*. Si l'on en croit une expérimentation à base de carbone 14, l'installation de Jarmo remonterait à une date qu'une marge possible d'erreur empêche de fixer avec toute la précision souhaitable autrement que par cette formule : 4756 ± 320 ans avant J.-C. L'installation de Muallafat pourrait, elle, se situer au VI^e^ millénaire.

Ces villages étaient ceux d'agriculteurs et d'éleveurs, ayant domestiqué la Chèvre, la Brebis, le Porc, dressé des Chiens et une sorte d'Équidé, ce qui suppose un transport déjà assuré. Les maisons qui comptent plusieurs chambres, ont des murs de boue et des sols de terre. Des installations domestiques dénotent un certain effort dans l'amélioration des conditions de vie : foyers voûtés avec cheminée, bassins au niveau du sol. L'outillage est en pierre, en os, mais, ce qui est étrange, la céramique n'apparaît jamais dans les niveaux inférieurs de ce village, si bien que cette civilisation a pu être appelée « précéramique ». Une constatation identique a été faite à Jéricho, au cours des fouilles 1951-1952, qui prouve que ce cas n'a rien d'exceptionnel.

Ces gens n'avaient pas encore vraiment fait la conquête de l'argile, dans laquelle ils modelaient pourtant déjà des figurines (animaux, femmes), mais sans les passer au feu. Premiers aspects d'une vie spirituelle orientée par ces représentations maladroites vers des forces puissantes, commandant sans doute la fécondité des humains et la fertilité des terrains. Des faucilles faites d'éléments de silex dentelé, enchâssés au bitume sur une monture en bois, évoquent les premières moissons de l'humanité sortie de ses cavernes et mettant à l'épreuve la richesse d'un sol de plus en plus fertile à mesure que l'on descend vers les fleuves et vers le sud.

Le « Jardin d'Eden »

C'est en Mésopotamie, plus exactement c'est en *Eden*, que le livre biblique de la Genèse (II, 8) a fixé le Paradis terrestre. Ce jardin était, d'après le récit sacré, arrosé par quatre fleuves, dont deux : le *Hiddeqel* et le *Phrât*, peuvent de toute certitude être identifiés avec l'Euphrate et le Tigre. On comprend assez que l'étonnante richesse de cette plaine fertilisée par ces deux énormes réserves d'eau, ait impressionné les anciens Orientaux qui, dans leur existence journalière, devaient lutter contre la sécheresse et l'aridité. Les déserts de l'Ouest, les plaines sévères de l'Est, les montagnes du Nord, enfermaient ainsi cette zone paradisiaque qui progressait sans cesse vers le sud, aux dépens du golfe Persique dont les rives reculent, sous la poussée alluvionnaire, d'environ vingt-cinq mètres par an.

IV. ESPAGNE : Bisons, peinture rupestre (grotte d'Altamira Santander), Magdalénien VI (environ 15 000 avant J.-C.).

Fatalement ce pays devait tenter des populations moins favorisées, et il n'est pas étonnant que la Genèse ait aussi gardé le souvenir des hommes partis de l'Orient et trouvant au pays de Shinear « une plaine » où ils se fixèrent (Genèse, XI, 2). L'archéologie nous permet désormais d'avoir quelque idée de ces migrations et de les rattacher non seulement à des installations plus élaborées que celles du village de Jarmo, mais aussi à une architecture aux réalisations de plus en plus grandioses.

La phase d'Hassuna

Postérieur à Jarmo, le site d'Hassuna, découvert en 1942, à quelque trente kilomètres au sud de Mossul, assure la liaison culturelle entre l'époque « précéramique » (Jarmo) et les grandes phases chalcolithiques, dont les foyers furent initialement repérés à *Samarra* (moyen Tigre) et à *tell Halaf* (sources du Khabur). La superposition de quinze niveaux assure ici une chronologie relative. Si au stade le plus ancien (encore néolithique) les hommes d'Hassuna campent sous la tente, ils n'en ont pas moins déjà une céramique et un outillage de pierre. L'architecture apparaît ensuite avec des constructions en pisé. Simples au début, elles s'élargissent rapidement et ordonnent des chambres autour d'une cour ouverte.

L'outillage se perfectionne, qui utilise à côté de la pierre et de la terre, l'os et le bois. La céramique a pris un très net essor. Façonnée encore à la main, elle s'ornemente d'un décor soit peint, soit incisé, ou les deux à la fois. D'inspiration non figurative, les thèmes ne nous révèlent rien de très explicite quant à la pensée et aux croyances de ces gens qui pourtant ont déjà modelé quelques figurines humaines, où l'on reconnaît certainement la silhouette d'une déesse-mère. Le souci avec lequel ils enterrent leurs morts, protégés parfois par l'enveloppe de terre d'une jarre, et environnés par un « mobilier », nous montre bien que la vie dans l'au-delà est apparue comme une certitude pour les hommes d'Hassuna. Les cadavres des enfants ont été entourés d'une sollicitude touchante. Au musée de Bagdad on peut voir, rapportée de ce chantier de fouilles, la sépulture de deux enfants de six mois, enfermés ensemble dans une jarre et disposant d'un petit gobelet pour leur « rafraîchissement ».

Que dire de la race ici représentée ? Trois crânes examinés, indiquent une population « méditerranéenne », dolichocéphale ou mésocéphale.

Nous constatons qu'au début du v[e] millénaire, l'homme est arrivé à un stade assez élevé de civilisation : il pratique l'agriculture, l'élevage et son habitation lui assure les conditions d'une vie décente. Celle-ci ne se contente pas de la seule utilité et le décor de la céramique témoigne de ce désir d'embellissement, comme aussi peut-être de ce besoin d'expression. Mais ce langage nous demeure caché et il nous faut franchir un nouveau palier et descendre le cours

du temps, pour nous trouver en face de témoignages plus explicites. Nous les rencontrons dans ces foyers culturels que marquent les phases de civilisation que l'on a coutume d'étiqueter : *Samarra* et *Halaf*.

Les phases de Samarra et d'Halaf

Comme la Préhistoire européenne, la Protohistoire mésopotamienne distingue ses périodes successives du nom des sites où elles furent pour la première fois repérées et, partant, différenciées. La fouille d'Hassuna a montré, grâce à la superposition stratigraphique, l'antériorité de « Samarra » sur « Halaf », mais d'autres recherches ont administré la preuve que ces deux foyers ont très largement débordé hors du cadre géographique de la cité, puisque le moyen Euphrate (Baghouz) a rendu des documents identiques à ceux provenant du moyen Tigre (Samarra), de même que le Tigre supérieur (Arpatchiya, Gawra) abandonnait des pièces très voisines de celles sorties du haut Khabur (tell Halaf). On est donc en droit, pensons-nous, de parler d'une « culture de Samarra », comme aussi d'une « culture d'Halaf », l'une et l'autre se prolongeant d'ailleurs à la fois vers l'Iran (Sialk) et vers la Méditerranée (Ras Shamra).

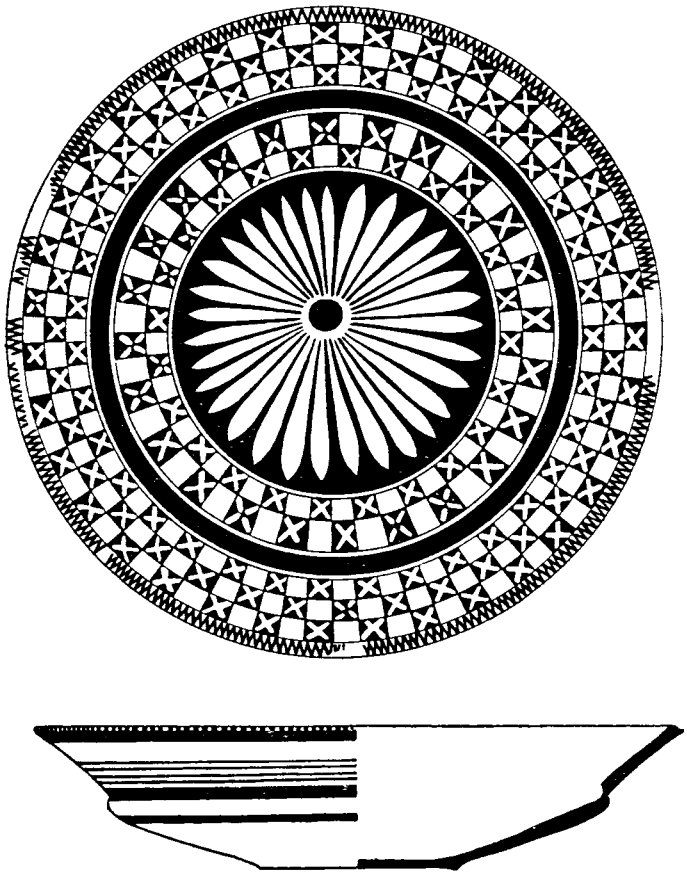


Fig. 57. Plat polychrome d'Arpatchiya.

La civilisation a marqué un évident progrès, car à la terre et à la pierre qui constituaient jusqu'alors l'essentiel de ses matériaux elle a ajouté le *métal*, en l'espèce le cuivre, d'où le nom de « Chalcolithique » qu'on lui donne souvent, pour la caractériser. La céramique marque une amélioration sensible. Encore faite à la main, puis modelée à la tournette, elle s'ornemente d'un décor plus soigné, plus complexe, plus figuratif aussi. A la monochromie a succédé (époque d'Halaf) la polychromie qui transforme les récipients les plus courants en une vaisselle de luxe (fig. 57), où les oppositions des couleurs (rouge, noir, abricot) s'affrontent sans jamais se heurter. D'excellents techniciens, des artistes éprouvés collaborent à ce perfectionnement de l'existence.

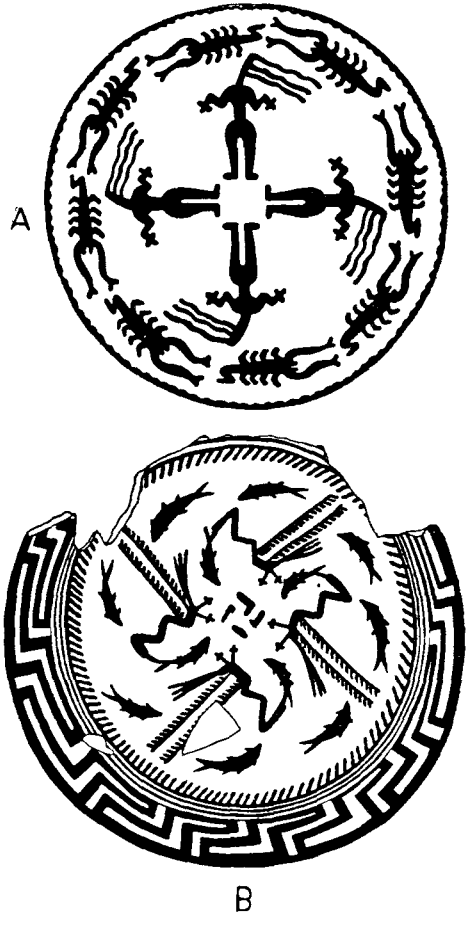


Fig. 58. Céramique peinte de Samarra : *A*, femmes et scorpions ; *B*, oiseaux et poissons (*d'après* V. Christian).

L'écriture n'existe pourtant pas encore, mais la pensée s'exprime certainement dans quelques-uns des thèmes reproduits avec insistance. Si l'inspiration prédominante demeure géométrique et si les vases de terre s'ornent des multiples combinaisons faisant intervenir traits rectilignes, horizontaux, verticaux et obliques, voici qu'apparaissent des références à la nature (volatiles, poissons, fleurs) ou au firmament (étoiles). Mais il y a plus : sur des plats ou sur certaines des coupes, des compositions rapprochent avec une intention qu'il conviendrait de percer, des animaux et des personnages, qui se trouvent réunis autrement que par hasard ou fantaisie. C'est ainsi que quatre oiseaux au long plumage saisissent dans leur bec le poisson tiré des eaux, cependant que d'autres poissons demeurés libres constituent une sorte de guirlande centrée d'un svastika (fig. 58 *B*). Comment comprendre aussi ces quatre femmes échevelées, au centre d'une couronne de scorpions (fig. 58 *A*) ?

Dans le même temps, l'artiste qui décore cette céramique donne la preuve

de ses possibilités de schématisation et il est relativement facile de retrouver dans la simplification des lignes les images vivantes qui sont à l'origine de cette inspiration. Qui se douterait pourtant que la « croix de Malte » n'est que la réduction finale de quatre bouquetins galopant autour d'une pièce d'eau à laquelle ils sont venus boire ?

La culture de Samarra indiquait un élargissement sensible de la civilisation que la période d'*Halaf* devait non seulement confirmer mais parfaire encore. Halaf est un site du haut Khabur près de la frontière syro-turque, mais nous pensons que le foyer originel de cette phase nouvelle doit être recherché dans la région du haut Tigre, où deux sites fouillés entre les deux guerres, Arpatchiya et Gawra, se sont révélés d'une incroyable richesse. La céramique, par sa forme et sa décoration, dénote des progrès considérables. Les profils se sont affinés, la terre épurée est mieux cuite et l'ornementation déploie ses fantaisies variées à l'infini. Représentations purement géométriques alternent avec une illustration naturaliste (animaux, végétaux, humains), mais des thèmes religieux reviennent aussi avec insistance, où l'on reconnaît le bucrâne, la double-hache, la croix de Malte. Cette symbolique évoque des divinités de fertilité, dont la faveur et la permanence seront grandes à travers tout le Moyen-Orient, des origines à l'ère chrétienne. Des figurines humaines, où l'on reconnaît des femmes représentées soit debout, soit assises dans une attitude qui est adoptée encore aujourd'hui pour l'enfantement, chez certaines tribus bédouines, se rapportent au même culte de la fécondité, qui demande aux « déesses-mères » d'assurer la pérennité de l'espèce, en accordant aux femmes des maternités multipliées qui toujours furent considérées comme une bénédiction céleste.

Si aux stades précédents d'Hassuna et de Samarra les hommes avaient déjà construit leurs maisons en pisé, puis en briques crues, une architecture identique continue. Mais des édifices d'un type nouveau, avec fondations de pierre et plan circulaire, font leur apparition, qui attestent des techniques plus complètes (connaissance de la voûte) mais aussi posent une énigme. Ces *tholoï*, prototypes lointains des constructions égéennes, sont-elles des temples, des tombes ou des forteresses ? On a soutenu l'une et l'autre hypothèses, sans qu'aucune fût assez forte pour emporter la conviction, mais il semble bien en tout cas qu'il y ait là tout autre chose que des édifices purement profanes.

L'écriture toujours absente rend délicate cette pénétration de l'âme antique. On s'achemine pourtant vers l'expression de la pensée : le décor de la céramique n'est plus le seul qui puisse y servir, car sont désormais relevées des empreintes sur plaquettes d'argile et surtout des sceaux et cachets en pierre, striés au plat. Il y a là un effort visible pour fixer un langage et en permettre la transmission.

L'homme assure ses conquêtes. Son outillage s'est perfectionné et le métal est utilisé partout. Il est certain que cette révolution va précipiter le progrès

et qu'après s'être avancée somme toute lentement, l'humanité se haussera toujours plus vite, de palier en palier, vers ce qu'il est convenu d'appeler la civilisation dans toute l'acception du terme.

2. La civilisation dans le Sud-Mésopotamien

Jusqu'à présent, notre étude a porté sur des sites en bordure de la plaine mésopotamienne, qu'ils soient au Nord (Samarra, Arpatchiya, Gawra, Halaf, Hassuna, Jarmo) ou à l'Est (Sialk) sur le territoire iranien. Les plus anciennes traces de l'homme ne pouvaient, nous l'avons noté, être recherchées en une zone alluvionnaire de formation géologique récente et dont l'agrandissement se poursuit d'ailleurs encore de nos jours. Le territoire de l'extrême Sud fut gagné lentement sur les eaux du golfe Persique et les premiers hommes qui s'y risquèrent eurent à passer de marais en marais, pour se fixer sur les premiers bancs asséchés, d'où ils durent se livrer à la chasse et à la pêche. Des colonies, de provenance très probablement nordique, avaient pu être repérées, dès 1936, à l'emplacement dit *Qalaa Hadj Mohammed*, non loin de la ville sumérienne d'*Uruk*, dans le bas pays, mais on n'en avait pas alors compris l'importance.

Eridu, la ville d'Enki

Celle-ci est apparue quand l'exploration récente d'Eridu (1946-1949), autre ville sumérienne consacrée au dieu Enki, révéla dans les couches profondes plusieurs niveaux superposés et, le plus ancien, au contact avec le sol vierge, correspondant à une phase culturelle certainement antérieure à celle dite d'Obeid et dont depuis 1919 on pensait qu'elle était la toute première en Mésopotamie.

Il est remarquable de constater que dans une des plus anciennes installations d'Eridu, un temple apparaît, avec ses éléments constitutifs complets. La salle dont il se compose, présente déjà le retrait qui indique la *cella*, c'est-à-dire l'emplacement où l'on situe plus spécialement la divinité. Devant la cella, on rencontre un autel, puis une table d'offrandes ; en bref, l'aménagement nécessaire au culte et au sacrifice, par où nous n'entendons pas obligatoirement une immolation sanglante.

Cette architecture coexiste avec les témoignages de l'activité manufacturière : une abondante vaisselle, à qui la richesse de forme et de décor confère

une homogénéité et une originalité tellement évidentes qu'on lui a donné le nom de « céramique d'Eridu ». D'inspiration exclusivement géométrique, elle emploie les éléments simples (lignes droites, ondulées, treillis, quadrillage) en les multipliant à l'infini. La couleur employée est toujours monochrome et s'il est bien malaisé de démêler une pensée ou une croyance derrière un assemblage de lignes sans une seule représentation figurative, on peut tout au moins constater, en face d'une décoration qui laisse difficilement quelque espace libre, un aspect de cet *horror vacui* qui est une des manifestations de crainte irraisonnée.

Céramique d'Eridu, vaisselle de Qalaa Hadj Mohammed constituent, avec l'architecture que nous avons signalée, les plus anciennes manifestations de l'activité humaine dans la plaine alluvionnaire. Elles sont certainement contemporaines des phases nordiques d'Hassuna, de Samarra et d'Halaf, comme aussi des foyers iraniens de Sialk, Giyan et Persépolis. S'agit-il, ici et là, d'un même peuple ou d'une même famille de peuples ? A cette question il serait prématuré d'apporter actuellement une réponse péremptoire et il est préférable aussi de poursuivre l'enquête.

La période d'Obeid

C'est un minuscule tell, à quelques kilomètres d'Ur, qui, en 1919, a donné son nom à ce que, pendant longtemps, on crut être la plus ancienne période

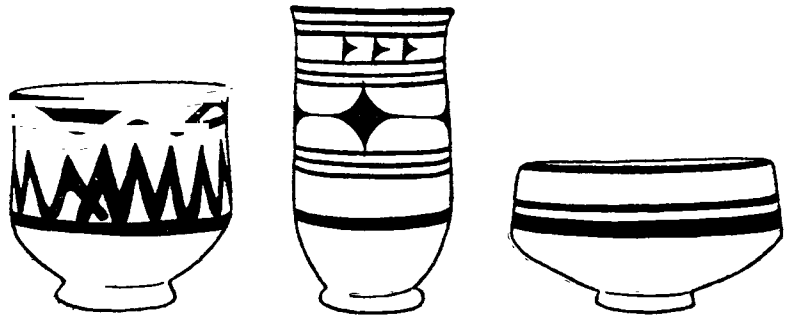


Fig. 59. Ur : céramique peinte d'Obeid (*d'après* Woolley).

de la Protohistoire mésopotamienne. Le site d'*Obeid* révélait à côté d'un temple de date plus basse (début du IIIe millénaire), un habitat et une nécropole caractérisés entre autres par un outillage de terre (faucilles, pesons de pêcheurs) et une céramique aux parois décorées d'une peinture monochrome, noire ou brun-rouge (fig. 59). La vaisselle peinte, inconnue des Sumériens, apparaissait donc comme un critère distinctif et la marque d'une phase culturelle homogène.

L'élargissement des recherches archéologiques a démontré que la période d'Obeid avait marqué de son empreinte, non seulement le bas pays mésopotamien, le Sumer de l'histoire, mais toute la région du haut Tigre, celle aussi du Khabur et du Balikh, donc bien au delà du moyen Euphrate. En ces secteurs elle se heurtait à des manifestations de haute culture, celle étiquetée Halaf et qui allait, du fait de cette intervention, se trouver stoppée en plein éclat.

La civilisation d'Obeid doit cependant être étudiée ailleurs qu'à Obeid même. Nombreux sont les sites qui nous la font connaître : dans le Sud, on peut nommer Eridu, Ur, Tello (l'ancienne Lagash), Warka (l'ancienne Uruk) ; en Mésopotamie centrale, Uqair ; dans le Nord, et dans la région du haut Tigre, Arpatchiya, Gawra. On pourrait poursuivre l'énumération qui n'aurait d'autre intérêt que celui de jalonner une ère de dispersion, infiniment plus vaste qu'on ne l'aurait soupçonné.

Architecture

Une fois encore, le chantier d'Eridu nous permet de prendre connaissance des manifestations les plus nettes de cette période. L'architecture y révèle des progrès indéniables. Construit sur une terrasse, le sanctuaire se compose maintenant essentiellement d'une salle (ou cour) centrale, enveloppée sur ses longs côtés par une série de petites pièces. Ce plan, dans l'ensemble, triparti, va connaître une très grande faveur. On le retrouvera adopté du nord au sud du pays et à travers plusieurs périodes. Bel exemple de continuité de la tradition architecturale et sacrée.

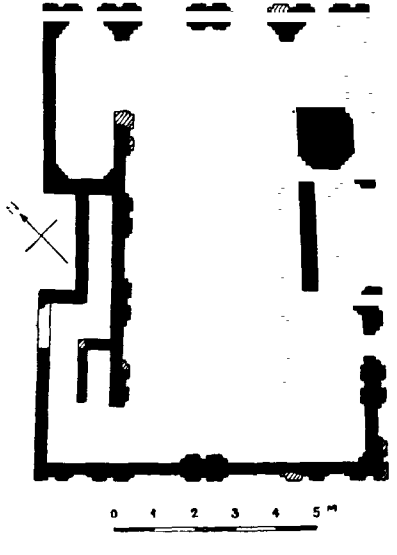


Fig. 60. Gawra : temple du niveau XIII.

Ces bâtisseurs n'ont pas fait œuvre qu'à Eridu. Le chantier de *Gawra*, à quelques kilomètres à l'est de Ninive, nous a fourni la démonstration non seulement de leur savoir faire, mais de leur maîtrise. Le niveau archéologique XIII de la vieille cité est en effet marqué par de grands ensembles (fig. 60). Trois sanctuaires en bordure d'une esplanade attestent une perfection technique au service d'une inspiration hardie, désireuse de renouvellement sous le signe de la majesté. En entrant dans le « Temple Nord », le fidèle devait sous la charpente de la nef, élargie de bas-côtés, éprouver ce frisson sacré, tellement cet édifice différait d'une construction

profane. Pilastres à redans, niches, éliminent toute monotonie sur ces murailles que la brique crue, tristement grise, rend sévères. A l'extérieur, ces décrochements assurent des contrastes d'ombre et de lumière, qui animent ces façades ; à l'intérieur, ils fragmentent ces pans lisses et y aménagent tout autant de chapelles.

Céramique et figuration

A Eridu comme à Gawra, mais aussi sur les autres sites mentionnés plus haut, la céramique demeure la source documentaire la plus abondante. Son décor où le géométrisme domine et triomphe, ne nous révèle à peu près rien sur la pensée ou l'âme de cette population. Celle-ci a pourtant le plus grand

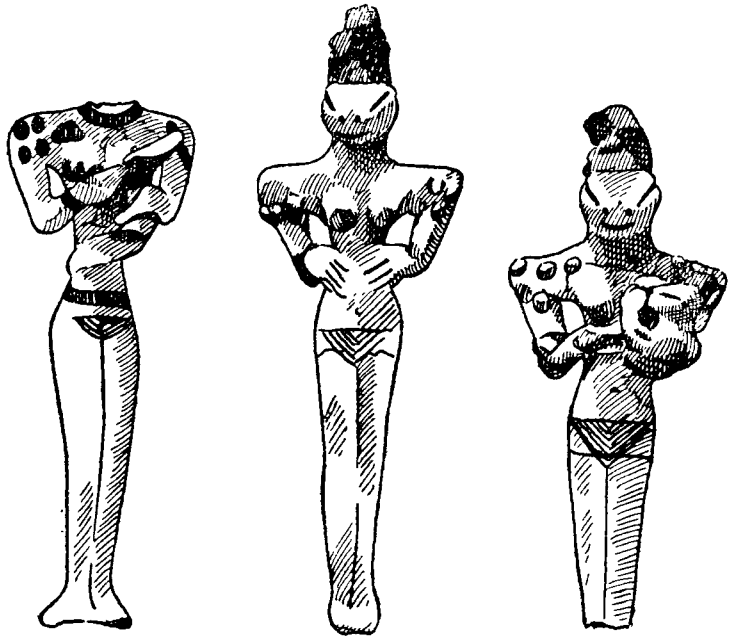


Fig. 61. Ur : figurines féminines.

souci de ses morts. A Eridu, un cimetière d'environ mille tombes nous montre les défunts étendus dans des coffres rectangulaires, en briques crues, accompagnés d'un abondant « mobilier funéraire ». Ici, un homme était enterré, avec, à ses côtés, son Chien favori, un élégant et svelte « Sloughi ». Là, on avait déposé un modèle de barque, en terre cuite, avec l'indication de l'emplacement du mât.

A cette maquette ne se bornent pas les réalisations de la plastique. A Ur, comme à Eridu, furent recueillies d'étranges figurines : femmes nues, silhouettées debout, décorées de touches de peinture, d'incisions et de pastilles de terre. Si le corps est normal, la tête est inattendue, avec sa coiffe de bitume et son *facies* ophidien. Certaines de ces femmes tiennent sur l'avant-bras gauche un enfant (fig. 61). Une figurine masculine, ramassée à Eridu, présente le même visage démoniaque et sa nudité s'ornemente aussi de pastillage.

Ailleurs, de petites silhouettes sont à peine ébauchées et le visage n'est rendu que par un étirement de la pâte pincée avec deux doigts. On y reconnaît des hommes auxquels tiennent compagnie des femmes nues, aux formes plutôt élancées, rehaussées de touches de peinture et qui sont élégantes à côté des lourdes et épaisses « déesses-mères » signalées dans les régions septentrionales. Ces figurines ont parfois été recueillies décapitées, mais il semble que leurs traits n'avaient pas dû être précisés autrement que pour les hommes.

Dans cette réserve il faut sans doute reconnaître un des aspects de la crainte à reproduire une physionomie, que ce soit celle d'une divinité ou d'un être terrestre. Dans le premier cas, on aurait hésité à fixer les traits d'une puissance surhumaine ; dans le second, on n'aurait pas voulu, en reproduisant une figure connue, permettre à quelque puissance maligne d'avoir prise sur elle. Dans l'une et l'autre hypothèses, ces préoccupations nous font percevoir dans quel monde de crainte, sinon de terreur, les hommes d'Obeid vivent. Leur religion à laquelle rendent témoignage de grands et majestueux sanctuaires, coexiste très certainement avec la magie, dont les puissances infinies s'expriment avec ces figurines dont l'aspect n'est que partiellement humain.

Ces gens n'en sont pas pour autant détachés des réalités. Leur outillage indique au contraire qu'ils ont voulu tirer le maximum de ce que le pays leur procurait avec abondance, nous voulons dire l'argile. En terre, on fabrique donc tout ce qui peut être nécessaire à l'existence : non seulement la céramique quotidienne, les fusaïoles des tisserands, les pesons de pêcheurs, mais, ce qui paraît plus inattendu, les haches et les faucilles. Pour aussi étrange que cela puisse sembler, nous reconnaissons en effet des instruments véritables et non des simulacres, dans ces objets que tous les fouilleurs ont ramassés à profusion. Mais on n'en continue pas moins à utiliser aussi les silex, les lamelles d'obsidienne, la pierre, la coquille, l'or. Bien plus, l'homme emploie désormais le cachet qu'il taille dans une extrême variété de pierres, toujours importées (stéatite, diorite, hématite, lapis-lazuli, cornaline, serpentine). Au plat, sont gravés non seulement des thèmes linéaires, mais des animaux, avec parfois intervention de l'homme.

Le métal, rare dans le Sud (où il a dû disparaître, rongé par le sol humide), est utilisé avec une technique nouvelle. On a appris à couler le minerai dans un moule qui modèle l'objet. Progrès sensible qui augmentera grandement l'efficacité de l'outillage.

Les gens d'Obeid sont en telle réaction contre ceux qui les avaient précédés qu'il n'est guère possible de voir en eux les successeurs des hommes d'Eridu, d'Halaf ou de Samarra. On peut constater que ce furent des réalisateurs et en même temps des simplificateurs. Quelques archéologues ont voulu reconnaître en eux les Sumériens. Nous hésitons à accepter cette thèse et nous croyons que, compte tenu des observations faites, on peut tout au moins résumer ainsi les événements : au début du IVe millénaire, un fort groupement de provenance sud-orientale s'est installé sur les rives du golfe Persique et à l'embouchure des deux grands fleuves mésopotamiens, qui alors terminaient leurs cours séparément. Ces nouveaux venus, après avoir soumis les *gens d'Eridu*, entrèrent fatalement en rapport avec leurs voisins du Nord, les habitants d'Halaf et de Samarra. On peut difficilement admettre qu'ils n'aient pas gardé aussi des relations étroites avec l'Iran en général et la Susiane en particulier.

Suse y fait non seulement figure de grande métropole, mais pendant quelque temps apparaît être le Sèvres de l'Antiquité orientale. La céramique que l'on a appelée du « style Suse I », est un des sommets de la production artistique du monde ancien. Non seulement par l'élégance des formes, — nulle part ailleurs les potiers n'ont réussi à façonner de pareils gobelets, — par la finesse de la pâte, mais aussi par la perfection de l'illustration, toujours monochrome (noir ou brun-rouge), où, d'une main experte, le peintre s'inspirant de la nature, puise dans cette dernière les thèmes et les motifs que sa fantaisie décompose et associe en une virtuosité pleine d'ingéniosité. Ailleurs, on avait déjà rencontré d'excellents artisans. A Suse, il n'y a guère que des artistes et ceux-ci purent déployer leurs dons dans des conditions certainement favorables.

Pendant ce temps, en basse Mésopotamie, la colonie d'Obeid était devenue une puissance qui n'avait pu se contenter d'un territoire par trop restreint. Elle devait fatalement chercher vers le nord cette expansion indispensable. Cet élargissement dut se faire par la force. Pour la première fois, la Mésopotamie allait se trouver unifiée. Du haut Tigre au golfe Persique, du moyen Euphrate aux plateaux iraniens, la culture d'Obeid avait submergé puis remplacé la culture d'Halaf. De ce fait, celle-ci était, Arpatchiya l'a révélé, arrêtée en plein éclat. Les artistes et les fantaisistes devaient céder la place aux réalistes et aux hommes d'action.

Cette phase ne fut nullement une régression, bien au contraire. L'humanité voyait son existence toujours mieux assurée, mais il lui manquait encore l'essentiel : l'écriture. L'expression avait pu parfois se communiquer grâce aux figurations de la céramique. Ce n'était pourtant pas une écriture. Les gens d'Obeid l'auraient peut-être trouvée. Ils n'en eurent pas le temps, car la Mésopotamie allait connaître de nouveaux maîtres et avec eux de nouveaux bouleversements.

3. Warka et l'arrivée des Sumériens

C'est à *Warka*, l'ancienne Uruk, sur la rive droite de l'Euphrate et dans le bas pays mésopotamien que fut, au cours de l'hiver 1931-1932, définie et isolée une phase différente de la Protohistoire du pays des deux fleuves. Sur ce chantier, où une fouille stratigraphique avait distingué XVIII niveaux, il était apparu que les couches XIV-IV correspondaient à un groupe culturel différent du monde d'Obeid. Une fois de plus, la céramique assurait, au départ, le critère essentiel, car elle témoignait de modifications radicales. Sans doute quelques tessons peints continuaient-ils à être ramassés, mais la vaisselle courante était constituée soit par des récipients en terre jaunâtre, sans aucun décor, soit par des vases recouverts d'un engobe poli, rouge ou gris. Les formes, aussi, confirmaient cette impression de nouveauté : jarres à bec, tasses à anse, types carénés. Si aucune figuration peinte ne vient plus animer ces enveloppes d'argile, il arrive cependant qu'on fasse appel à un quadrillage incisé qui, posé sur la panse, en rompt la monotonie. Mais il est bien évident que la céramique est définitivement « laïcisée » et que même s'il continue à exister des ustensiles rituels ou culturels, la vaisselle commune a cessé de témoigner et d'être un moyen d'expression, ce que fut certainement la céramique archaïque.

Cette modification radicale que l'on constate, non seulement dans le bas pays mésopotamien, mais en Susiane (et ici la disparition de la magnifique céramique de Suse, remplacée par de la poterie « commune », rend le contraste encore plus sensible), peut difficilement s'expliquer autrement que par l'arrivée d'une nouvelle population, formée à d'autres traditions et imposant sa manière de voir aux autochtones dominés. Ceux-ci n'en étaient pas pour autant contraints à tout abandonner, à tout oublier de leur passé et à tout renier de leurs convictions. On constate en effet que des transformations et ce qu'on pourrait appeler des « réformes de structure », n'ont nullement éliminé la spiritualité. Si la céramique a cessé d'être un de ses moyens d'expression, il lui reste l'architecture.

Warka, la ville des sanctuaires

Warka, même après les révélations de Gawra ou d'Eridu, demeure sans rivale par ses sanctuaires. Si la coupure culturelle se situe au niveau archéologique XIV de Warka, une architecture cohérente n'apparaît pourtant qu'au niveau V, donc assez tard dans la période. Deux zones sacrées y ont été reconnues : l'une était le domaine du dieu du ciel Anu, dans un temple construit sur haute terrasse, dont huit états architecturaux ont pu être définis. Leur

datation respective fut à plusieurs reprises modifiée, mais il semble que toujours le même plan fut reproduit et sans variantes essentielles. Le « temple blanc » bien étudié — on lui a donné ce nom, de l'enduit *blanc* qui, à la découverte, était encore visible sur ses murs — permet donc d'avoir une idée précise de l'aménagement du sanctuaire. Une grande salle rectangulaire en constituait l'axe longitudinal, autour duquel venaient s'ordonner au Nord cinq pièces, au Sud quatre, dont deux n'étaient que le logement des escaliers d'accès aux terrasses. Quatre portes facilitaient les entrées et sorties. Dans la salle centrale, des installations cultuelles étaient bien conservées, où l'on pouvait reconnaître un autel isolé et un *podium* à un angle.

Au moment où il fut découvert, le « temple blanc » était alors unique en Mésopotamie. Nous savons désormais qu'il fait partie d'une série, dont les premiers échantillons sont connus par Eridu (temples VI, VII, VIII) — nous en avons déjà parlé — et dont d'autres sont apparus dans d'autres villes à des époques un peu plus récentes : ainsi à Uqair (au sud de Bagdad) et à Brak (dans le bassin du haut Khabur). Ces sanctuaires sur haute terrasse semblent bien représenter les prototypes des célèbres tours à étages, appelées *ziggurats*, dont le récit biblique de la tour de Babel (Genèse, XI) nous a gardé la sévère appréciation.

A la zone vouée à Anu, fait pendant à Uruk le secteur Eanna consacré à la déesse Innin. A cette divinité de fertilité et d'amour, un étonnant complexe architectural avait été dédié. Celui-ci apparaît dès le niveau archéologique V. Si le matériau de construction demeure la brique crue, c'est-à-dire séchée au soleil, le sanctuaire avait été élevé sur des fondations de pierre. Ce trait de raffinement est une première indication du soin avec lequel les entrepreneurs opérèrent.

Les architectes ne leur furent pas inférieurs, à en juger d'après les plans qu'ils dressèrent pour le groupe sacré réapparu au niveau IV. Toute identification s'étant jusqu'ici dérobée, faute de textes, on en est réduit à étiqueter A, B, C, D, des temples dont on ne sait ce qu'on doit admirer le plus : l'économie, l'harmonie ou la majesté. Dans ces grands ensembles rectangulaires, on retrouve la longue salle centrale avec les pièces qui l'encadrent symétriquement. Aménagement nouveau : sur un des petits côtés, une zone sacro-sainte retient l'attention, où l'on peut difficilement reconnaître autre chose qu'une *cella*, que flanquent à gauche et à droite deux salles plus petites, chapelles ou sacristies.

Cette distribution est d'importance : à l'intérieur du sanctuaire, la divinité a donc une place qui lui est plus spécialement attribuée et qui devient le lieu où elle se tient, stationne et demeure. Sans doute cette préoccupation de fixer ainsi en un point précis, le dieu ou la déesse, n'était-elle pas absente dans la plus ancienne architecture (le temple d'Eridu XVI par exemple), mais jamais sans doute on ne la trouvait aussi nettement exprimée.

Nous ne pouvons entrer ici dans le détail de cette architecture à laquelle il serait cependant passionnant de tenter d'arracher ses secrets. Tout, ou presque tout, doit avoir une signification dans l'agencement des salles, l'emplacement et le nombre des portes, le découpage des façades en pilastres et redans. Qu'ici et là on n'ait eu en vue qu'une fin décorative, c'est certain, mais cette décoration n'était pas absolument indépendante de toute valeur symbolique ou rituelle.

Sur ce point les architectes d'Uruk ont créé une mode décorative nouvelle, utilisant ce que la nature leur assurait avec prodigalité : la terre. Sur la façade des cours, sur les énormes colonnes de briques crues qu'ils avaient eu l'audace de dresser sur la terrasse d'un hall ils déployèrent le revêtement bigarré de mosaïques de cônes. Avec leurs bases colorées, noir, blanc ou rouge, assemblés dans la plus inventive des diversités et reproduisant à l'infini des figures géométriques (zigzags, diagonales, chevrons, triangles, losanges) les clous d'argile remplaçaient avantageusement les petits carreaux de pierres multicolores dont les Romains, et avec eux tous ceux qui les copièrent, tirèrent le parti que l'on sait. Ces placages polychromes ont-ils précédé les tapis, un des plaisirs et des raffinements de l'Orient de tous les temps ? Nous ne saurions le dire, mais, à en juger d'après les habitudes contemporaines, il est très vraisemblable que, autrefois comme aujourd'hui, les Mésopotamiens aimaient aux jours de fête accrocher aux murs de leurs maisons ces parures aux couleurs vives, qui masquent la grisaille des briques. Les mosaïques des temples d'Uruk y tenaient lieu de tapisseries dont le soleil faisait valoir tout l'éclat.

L'invention de l'Écriture et du Cylindre

Les hommes d'Uruk ont d'autres inventions à leur actif et avant tout celle de l'*écriture*. Les premières tablettes sortent en effet du niveau archéologique IV subdivisé par les fouilleurs, mais auquel nous garderons ici son unité. Dans sa phase initiale, cette graphie est nettement pictographique : elle reproduit et s'inspire de ce que l'homme pouvait voir autour de lui : ses semblables, l'habitation, le bétail domestiqué, les animaux des chasses, les poissons des canaux ou des grands fleuves, les plantes cultivées, l'outillage ménager et agricole.

Ce système employait, en même temps, des signes *mot* et des signes *son*, c'est-à-dire qu'on trouve coexistant des valeurs idéographiques et des valeurs syllabiques. Il en résultait qu'un même son pouvait représenter des choses bien différentes, concrètes ou abstraites. Ainsi la figuration de la flèche, lue TI signifiait *flèche*, mais aussi *vie*.

Très tôt on se préoccupe de faciliter les interprétations en introduisant des

déterminatifs (lieux, dieux, etc.) et d'ordonner les représentations de façon supprimer les ambiguïtés. Toutes ces améliorations avaient pourtant un inconvénient grave : l'augmentation accélérée des signes (quelque deux siècles après l'invention première, on en comptait à Uruk près de 900).

Cela limitait par conséquent à un petit nombre de gens doués, la connaissance de ce répertoire et la profession de scribe en était d'autant plus respectée. Quand, plus tard, un individu fera suivre son nom du titre de *dupsar* (= écrivain sur tablette d'argile), il pourra s'enorgueillir avec juste raison d'une fonction qui n'était l'apanage que d'une minorité sévèrement sélectionnée et de connaissances que souvent les rois eux-mêmes ne possédaient pas.

On en apprécie d'autant plus la science du souverain assyrien Assurbanipal qui rappelle, non sans ostentation, que dès son enfance il avait acquis « la sagesse du dieu Nabû, la totalité de l'art d'écrire toutes les tablettes, quelles qu'elles fussent... » et que sa science lui permettait de « lire un texte sumérien subtil, obscur, difficile à rendre correctement en accadien ».

L'écriture n'est pas la seule invention marquante. Après les cachets plats, nous enregistrons la trouvaille du *cylindre*. Gravé en creux, ce petit rouleau de pierre dure permettra d'obtenir par déroulement sur l'argile molle, des bandes rectangulaires ornées de scènes et de compositions multiples. Avec les empreintes recueillies abondamment à Uruk, dans l'un et l'autre des secteurs sacrés d'Anu ou d'Eanna, nous voici en face de l'expression figurative de concepts spirituels et religieux, qui, nous l'avons dit, ayant complètement déserté l'enveloppe des vases, se manifeste dans un autre groupe d'objets.

L'examen de cette glyptique archaïque est donc du plus grand intérêt. Il semble qu'on puisse y reconnaître un double courant : l'un proprement réaliste, l'autre d'inspiration fantasmagorique. Dans le premier cas, ce sont des épisodes de la vie terrestre (fig. 62) : porteurs d'offrandes en marche vers un édifice (*1*) ; scène de fin de guerre avec dénombrement de captifs (*2*) ; dignitaires face à face (*11*) ; animaux domestiques ou fauves (*7*, *8*, *9*, *10*). Dans le second, des animaux réels sont opposés, de façon à composer des thèmes de type héraldique (*3*, *4*), en même temps que des fauves, — eux, fantastiques, — enroulant leurs cous, démesurément distendus (*5*, *6*).

On saisit immédiatement dans cette figuration deux des aspects de l'existence : ici avec son déroulement terrestre, là avec son arrière-plan de terreur démoniaque. Pour la première fois aussi, dans l'histoire de l'humanité, la chasse n'est plus la seule inspiration des scènes où l'homme apparaît. La guerre a fait son entrée dans l'iconographie et, comme il se doit, on n'en montre que les résultats positifs : les prisonniers ou ennemis, le butin. Il y a plus : à côté des exécutants, voici qu'interviennent les dignitaires, que le costume et la coiffure distinguent de leurs sujets, et dont l'attitude pleine de majesté évoque les plus hautes fonctions. Ce n'est sans doute pas trop forcer les interprétations que de

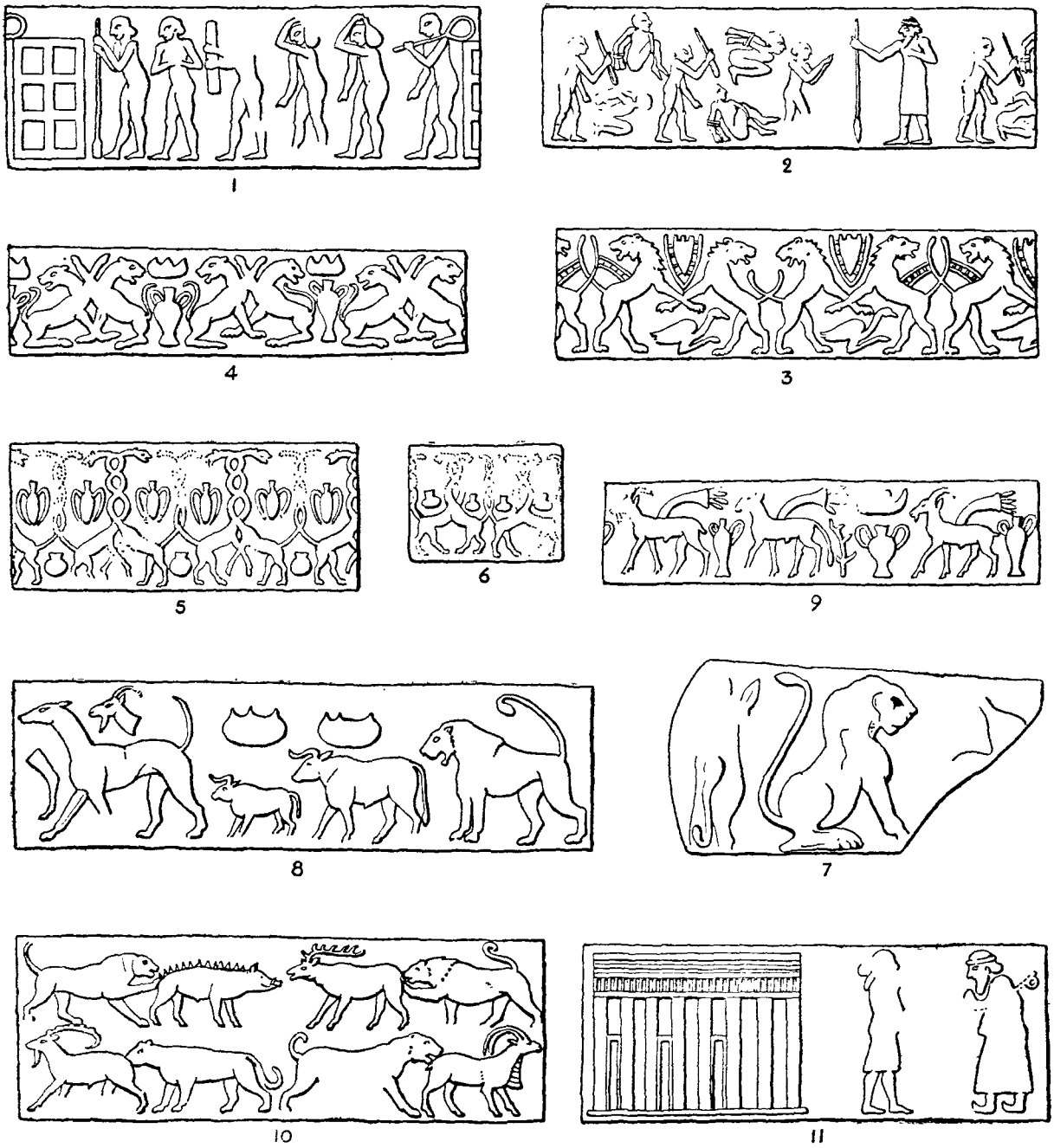


Fig. 62. Uruk : glyptique archaïque (*d'après* Lenzen).

reconnaître un chef de guerre dans ce personnage debout, cheveux roulés et maintenus par un bandeau frontal (couronne ou diadème archaïque ?), qui s'avance à la rencontre des captifs qu'on lui amène, tenant de la main droite l'attribut de sa puissance et l'emblème de la force militaire, une longue lance, fer en bas (fig. 62, *2*).

Église et État

Ce chef de guerre est sans doute en même temps chef de la cité. A sa puissance, une autre semble faire pendant. Une empreinte montre en effet deux dignitaires face à face et cette scène se place, croyons-nous, à la porte d'un temple que le graveur a reproduit en élévation. Nous sommes enclin à reconnaître cette fois le grand-prêtre, c'est-à-dire le personnage servant d'intermédiaire entre les deux cités, la terrestre (représentée par son chef civil et militaire) et la céleste (figurée par le sanctuaire, résidence de la divinité au milieu des hommes). Deux puissances, deux pouvoirs, voilà ce qui nous semble ici suggéré. Roi et grand-prêtre, tous deux obligés à un partage et amenés fatalement à désirer la concentration en un seul individu de cette double prérogative. Toute l'Histoire est faite de cet antagonisme (Église-État), et les Mésopotamiens n'y ont certainement pas échappé.

4. La période de Djemdet Nasr

L'archéologie avait, dès 1925, défini un nouveau palier protohistorique, en l'étiquetant *Djemdet Nasr*, du nom d'un site fouillé au nord-est de Babylone, dans la plaine entre Tigre et Euphrate. La civilisation y apparaissait caractérisée non seulement par l'écriture de plus en plus développée, mais surtout par une céramique à décor peint, monochrome ou polychrome (rouge et noir). Les thèmes reproduisaient l'ancien répertoire géométrique, agrémenté de traits naturalistes jusqu'alors inconnus en moyenne ou en basse Mésopotamie : oiseaux becquetant des poissons, chevreau têtant sa mère, œil magique, etc. (fig. 63).

La figuration réapparaissant sur la vaisselle, il n'est pas étonnant de la retrouver ailleurs : dans la glyptique d'abord, où le cylindre n'a pas réussi à éliminer le cachet qui connaît une faveur nouvelle, mais aussi sur des monuments à plus grande échelle taillés dans la pierre, vases rituels et sculptures en ronde-bosse. Si l'on excepte quelques pièces provenant de recherches clandestines et entrées dans diverses collections publiques ou privées avant 1914, la

17. SIBÉRIE : animaux en os, début du IIe mill. avant J.-C. Élan debout (10 cm × 9,8 cm) ; — tête d'Élan (long. 10,2 cm) ; — tête d'Élan (long. 9 cm) ; — Quadrupède accroupi (long. 14,5 cm)

quasi-totalité de notre documentation a été recueillie entre les deux guerres et provient de plusieurs grandes cités, dont Uruk, Ur, Lagash, toutes villes du bas pays.

Il est normal de définir cette période en commençant par son architecture. Celle-ci, à Uruk tout au moins (niveaux III-II) n'a pas connu des réalisations aussi splendides qu'au cours de l'époque précédente (niveaux archéo-

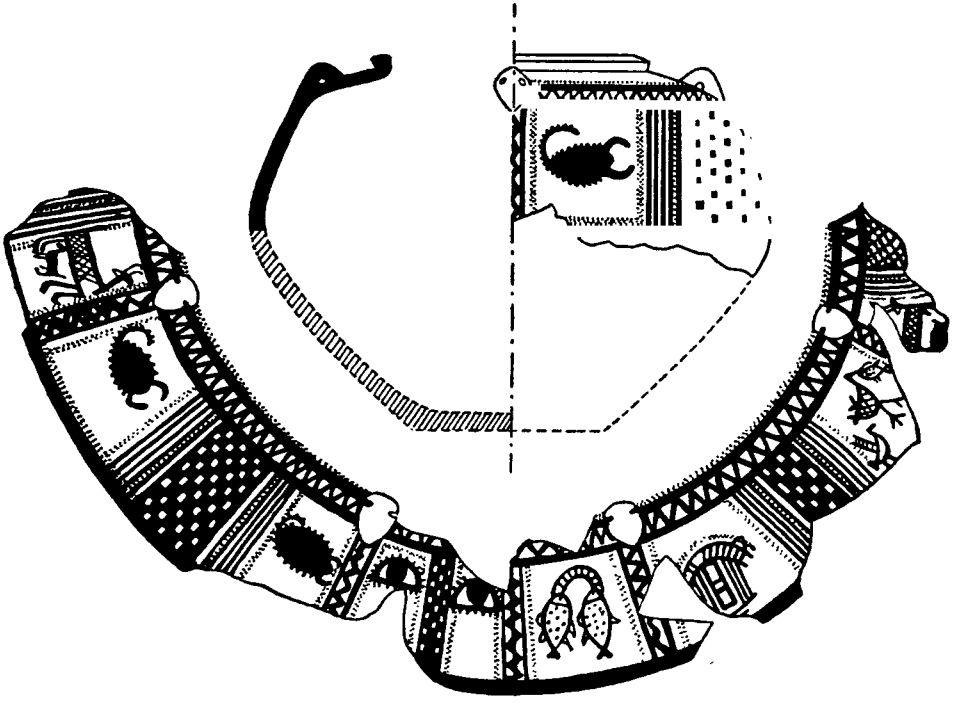


Fig. 63. Période de Djemdet Nasr : céramique peinte.

logiques V et IV). On ne retrouve pas les grands ensembles, mais dans le secteur sacré d'Eanna, voici que l'on dresse un sanctuaire sur une haute terrasse, sans cesse remaniée, toujours agrandie et qui sera le cœur d'un édifice auquel une évolution continue donnera finalement l'allure de la ziggurat classique, c'est-à-dire de la tour à étages. Temples sur haute terrasse encore, en d'autres lieux, à Uqair (moyenne Mésopotamie), à Brak (haut Khabur). En même temps, une autre version architecturale s'exprime, comme à Khafadje (moyenne Mésopotamie), où le temple du dieu lunaire Sin, reproduit la forme tripartie : grande salle oblongue au centre, pièces de part et d'autre sur les longs côtés, aménagement cultuel où l'on reconnaît sans difficulté autel et table d'offrandes.

18. CHINE : vase de Sin-tien (Kansou), 1000-700 avant J.-C. (hauteur 38 cm).

Figuration et représentation cultuelle

Cette architecture sacrée nous apparaît plus vivante que précédemment, car nous disposons désormais d'une documentation figurée et d'inspiration cultuelle évidente. L'interprétation demeure pourtant contestée, certains orientalistes reconnaissant des divinités là ou d'autres continuent à ne voir que des humains. Nous croyons en effet que, à ce stade, la divinité n'est pas encore représentée sous une forme anthropomorphique, mais seulement sous l'apparence d'un symbole. A vrai dire, un seul est indéniable : il s'agit de la botte de roseaux noués, attribut de la déesse Innin, divinité d'Uruk, — adorée, nous l'avons dit, dans l'Eanna. Il est possible qu'un autre dieu (Tammuz ?) soit suggéré par une rosace à huit pétales, un autre par une hampe six fois bouclée, dressée à côté d'un temple ou sur une étable en roseaux (fig. 64).

Plusieurs cylindres illustrent ces cérémonies, dont beaucoup se déroulent sur les canaux, qui permettaient ces voyages de divinités, transportées en barque et se rendant visite, de sanctuaire en sanctuaire, de ville en ville. D'autres reproduisent dans le plus grand détail ces apports de présents, de tributs et de parures, déposés dans l'enclos sacré (fig. 65).

Rien sans doute ne saurait à cet égard rivaliser avec le grand vase d'albâtre, retrouvé à Uruk, dont les registres superposés racontent cette procession rituelle du chef de la cité, conduisant vers le temple d'Innin le cortège des porteurs de jarres, de paniers et de corbeilles, débordant des produits du sol, dont l'enceinte est déjà encombrée. A la porte du sanctuaire, que deux bottes de roseaux nouées symbolisent, tout en proclamant son appartenance à Innin, la grande-prêtresse reçoit cette offrande officielle. La fertilité du pays, évoquée par les animaux et les épis plantés au bord de l'eau, dépend de cet hommage qui vient accompagner l'*hieros gamos*, célébré chaque année dans le temple, et dont chef de cité et grande-prêtresse, protagonistes désignés, assurent le nécessaire accomplissement.

La figuration trouve aussi, hors du temple, une inspiration quelque peu différente. Les troupeaux sacrés que l'on nourrissait sans doute suivant un cérémonial, devaient être protégés contre les assauts des fauves. Une stèle ramassée aussi à Warka, illustre ces combats contre des Lions, attaqués à l'arc ou à l'épieu, cependant que des vases ornés de reliefs racontent comment le héros Gilgamesh prenait les Taureaux sous sa garde en domptant les Lions. Puissance et fermeté, tel nous apparaît l'art de Djemdet Nasr.

Il convient d'y ajouter aussi la sensibilité : un masque de marbre, provenant d'Uruk, nous a rendu un visage féminin. Les yeux, autrefois incrustés, sont aujourd'hui privés des éléments en coquille et lapis-lazuli qui animaient ce regard. Les sourcils, eux aussi soulignés, ne sont plus qu'un sillon vide et plein d'ombre. Le nez a été martelé. Malgré toutes ces mutilations, cette femme

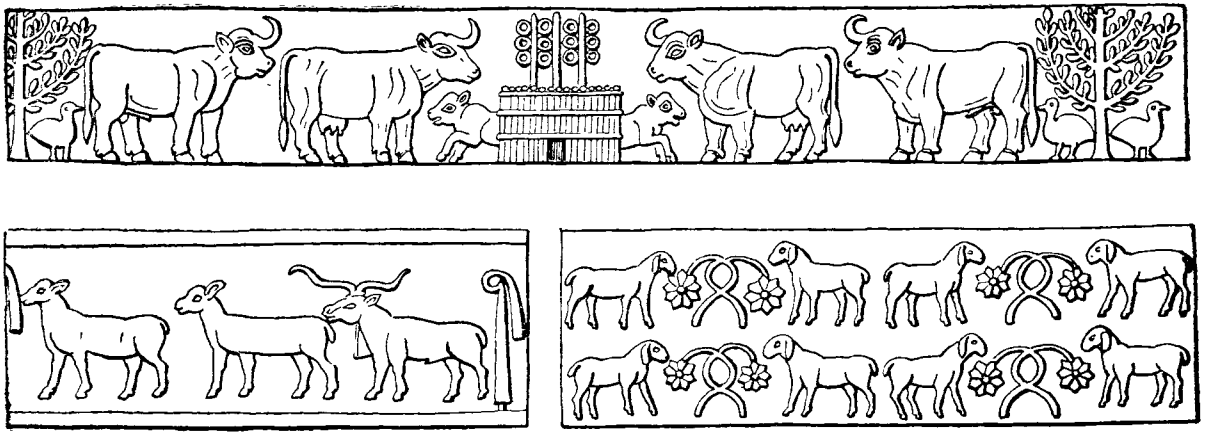


Fig. 64. Période de Djemdet Nasr : cylindres avec scènes religieuses (*d'après* Christian et *d'après* Moortgat).

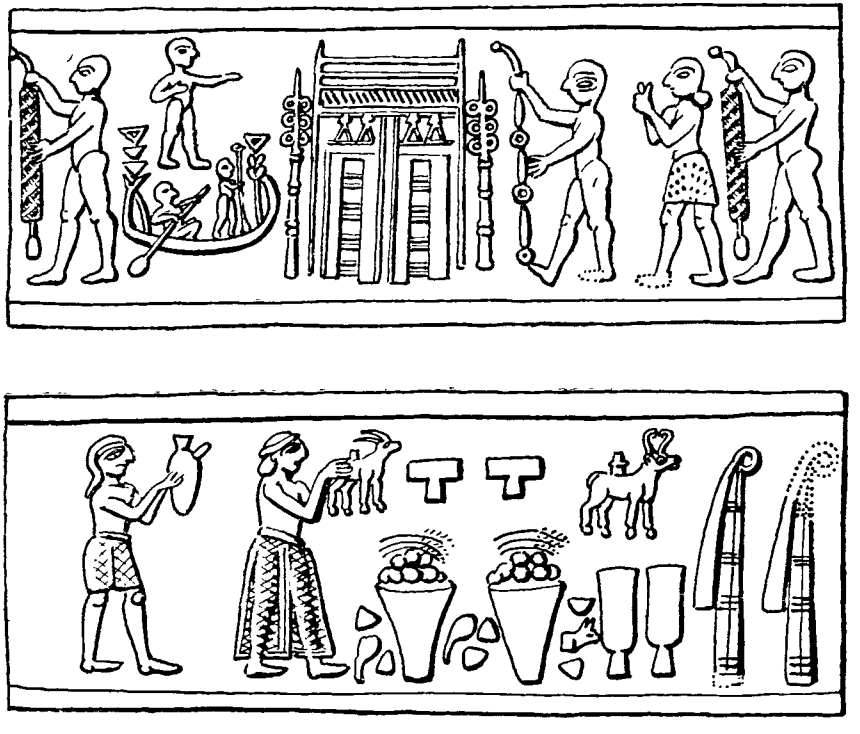


Fig. 65. Période de Djemdet Nasr : cylindres avec offrandes cultuelles (*d'après* Moortgat).

du IVe millénaire a gardé tout son charme et elle demeure un des plus étonnants témoignages de la sensibilité de ces sculptures archaïques.

Nord et Sud mésopotamiens

Cette phase cultuelle, dite de Djemdet Nasr, dont nous avons précisé quelques-unes des caractéristiques essentielles pour le bas pays, se retrouve avec des traits communs, mais aussi bien des différences, dans la région au nord de Bagdad. La céramique peinte, bichrome, n'y est signalée nulle part. Aucune trace d'écriture archaïque n'y a jamais été repérée ; les thèmes de la glyptique sont tout autres.

Ces constats négatifs n'impliquent nullement une infériorité : la céramique ornementée, sortie du niveau archéologique V de Ninive, montre bien au contraire que l'art est toujours vivant, qui s'exprime sur les parois de cette vaisselle commune. Si l'architecture adopte de nouveaux partis, elle n'en affirme pas moins son originalité et le niveau archéologique VIII de Gawra nous a révélé une profusion de temples, qui font vraiment de cette cité la ville des sanctuaires. On en déduira immédiatement l'existence d'un panthéon organisé, demeuré malheureusement, faute de texte, anonyme. Bien peu d'indices permettraient de proposer des identifications, comme à Uruk, où l'on peut avancer les noms d'Anu, d'Innin ou de Tammuz. A Gawra, aucune divinité ne s'impose et on reste aussi devant l'énigme des petites cloches, à double volute, en pierre ou en terre, que la fouille de Brak a rendues de même avec abondance et où l'on doit, pensons-nous, reconnaître des divinités et non de simples pesons de tisserand !

De toutes façons, dans le Nord comme dans le Sud, la civilisation a connu une aisance que rendent manifeste les vases et récipients taillés dans les pierres les plus diverses et toujours importées (albâtre, obsidienne, marbre, stéatite, serpentine), coulés aussi dans le métal (du cuivre presque pur). La richesse est évidente aussi, avec toutes ces parures recueillies auprès des défunts, colliers et amulettes de pierre tout aussi bien que diadèmes, faits de rosaces en or ou électrum.

5. Chronologie relative

Si les deux régions Nord et Sud ne sont pas absolument semblables, elles ne s'opposent pourtant pas l'une à l'autre. Aucune ne surclasse vraiment sa voisine, mais il apparaît bien que l'écriture vaut au Sud une avance et une supériorité qui lui permettront d'assurer une seconde fois son hégémonie sur l'ensemble mésopotamien. Jusqu'ici nous avons parlé des gens d'Hassuna, de Samarra, d'Halaf, d'Obeid, d'Uruk et de Djemdet Nasr.

Ce faisant, nous avons aussi gardé l'ancienne terminologie, mais depuis peu, les savants de l'*Oriental Institute* de Chicago ont réduit les limites de la période d'Uruk (restreinte par eux aux niveaux archéologiques XIV-IX de Warka), proposant la dénomination de *protoliterate* (qui englobe les niveaux archéologiques VIII-IV de Warka et l'ancien palier de Djemdet Nasr = Warka III-II) [Tableau V]. Nous ne pouvons entrer ici dans l'examen critique de cette théorie, difficile à accepter sans y apporter quelques correctifs. Amputant la *période d'Uruk* de sa phase tardive et la restreignant aux niveaux archéologiques XIV-VI de Warka, nous appellerions volontiers « prédynastique » la période finale (Warka V-II), qui précède immédiatement l'apparition des premiers noms de dynastes, inscrits sur des monuments retrouvés par les fouilles. Cette période correspondrait par conséquent aux niveaux archéologiques V-IV de Warka et au palier de Djemdet Nasr (Warka III-II).

Pour cette période, nous ne pouvons encore parler que de « chronologie relative », mais nous disposons pourtant dès ce moment de synchronismes précieux avec l'Égypte. Le couteau de Djebel el-Arak (époque préthinite) [voir chap. 9, fig. 69, p. 243] suggère des rapprochements avec la stèle de la chasse de Warka (époque de Djemdet Nasr). Les monstres aux cous enlacés de la palette du roi Narmer (I^re^ dynastie) peuvent être mis en parallèle avec les animaux, presque identiques, des empreintes de Warka IV. Mêmes similitudes en architecture, où les façades de palais, à pilastres et redans, de la vallée du Nil répondent curieusement aux bâtiments des bords de l'Euphrate. De telles concordances ne s'expliquent, croyons-nous, que par une contemporanéité.

Quoi qu'il en soit, quels étaient ces hommes et peut-on leur donner un nom ou les rattacher à une race déterminée ? C'est là un problème depuis longtemps débattu et pour lequel des réponses bien dissemblables ont été apportées. Aujourd'hui encore, l'accord n'est pas réalisé et des thèses différentes peuvent être soutenues avec des arguments assurément solides et qui, s'ils n'emportent pas toujours la conviction, retiennent tout au moins l'attention et incitent à la réflexion.

Peuples et races de la Protohistoire mésopotamienne

A la fin du siècle dernier, on avait l'habitude d'appeler « Chaldée » l'Iraq d'aujourd'hui et « chaldéenne » la première civilisation apparue au bassin du Tigre et de l'Euphrate. Qu'on relève par exemple ce qu'écrivait en 1895 G. Maspero des premiers habitants de cette région, dans son *Histoire des Peuples de l'Orient classique* (p. 560), alors qu'il ne disposait que d'une documentation restreinte et dépourvue de tout classement. Pour lui, les occupants du pays semblaient pouvoir être répartis en deux groupes de cités, le premier au voisi-

Tableau V. Stratigraphie du Sud

Ancienne terminologie	Chantier de Warka	Perkins			Delougaz		
Dynastique archaïque ou Early Dynastic	I						
Époque de Djemdet Nasr	II	III	d	Protoliterate	Sin	d	Protoliterate
	III		c		Sin	c	
	IV	IV	b		IV	b	
Époque d'Uruk	V	V			V	a	
		VI VII VIII	a		VII	a	
					VIII		
		IX Époque de Warka			Époque de Warka		
	XIV	XIV			XIV		
	XV	XV			XV		
Époque d'Obeid		Époque d'Obeid			Époque d'Obeid		
	XVIII	XVIII			XVIII		

mésopotamien et nouvelle terminologie.

A. Moortgat		Kramer		Parrot
		II	Dynastique archaïque ou Earlyliterate	Dynastique archaïque
II	« Frühgeschichte »	III	Protoliterate	II
III				
IV				Prédynastique
		V		V
VI		VI	Preliterate	VI
VII	« Ubergang zur Frühgeschichte »	VII		
XI	ou d'Uruk			Époque d'Uruk
		VIII	Période irano-sémitique	
XII	Obeid II			
XIV		XIV		XIV
		XV	Arrivée des Sémites	XV
	Obeid I	XVI		
				Époque d'Obeid
		XVII	« Peasant-village-culture » iranienne	
XVIII		XVIII		XVIII

nage de la mer, le deuxième plus au nord, « à l'endroit où l'Euphrate et le Tigre ne sont séparés que par un isthme assez étroit ».

Les villes du premier groupe étaient : Eridu, Ur, Lagash, Isin, Larsa, Uruk, Mar (Tell Ede). Celles du second : Nippur, Babylone, Barsip, Kish, Kuta, Agadé, Sippar.

Les habitants de ces cités étaient, pour Maspero, soit des *Sumériens*, soit des *Sémites*, et « les monuments les plus anciens, écrivait-il, nous les montrent déjà maîtres du sol et depuis longtemps civilisés ».

En 1906, Eduard Meyer estimait, lui aussi, que deux races coexistaient : Sumériens *et* Sémites, les premiers représentés tête rase et visage glabre, les seconds, figurés barbus et chevelus. Toutefois il y ajoutait encore des Bédouins, à chevelure courte, barbus mais lèvres rases. Une constatation ne pouvait pourtant être écartée : les Sumériens avaient représenté leurs divinités à la mode sémitique, c'est-à-dire avec des cheveux longs, une barbe et une moustache. Il y avait là une difficulté, mais l'explication semblait s'imposer : les Sémites étaient les plus anciens habitants de Mésopotamie et les Sumériens arrivés après eux, avaient façonné leur iconographie divine en s'inspirant de celle des premiers occupants. D'ailleurs, les nouveaux venus avaient une supériorité : ils apportaient avec eux l'écriture et les Sémites l'adoptèrent en l'adaptant à leur langage. Le pays fut donc partagé : le Nord demeura en totalité aux Sémites, le Sud revint aux Sumériens et les deux peuples purent vivre côte à côte, ce qui n'implique nullement qu'ils avaient conclu entre eux une paix perpétuelle, la suite des temps ayant montré que tour à tour ils prétendirent à l'hégémonie.

Il n'est pas question de passer en revue toutes les théories qui se sont multipliées, depuis vingt-cinq ans surtout, et qui s'efforcent de rendre compte des observations faites au cours d'une exploration devenue plus méthodique et ayant fourni une documentation stratigraphique soigneusement répertoriée. L'élargissement des connaissances obligeait aussi à tenir compte des données d'une aire sans cesse plus vaste et le problème ne pouvait plus être résolu en fonction de la seule Mésopotamie. Il avait fallu y inclure l'Iran et pousser parfois, à l'ouest, jusqu'à la Méditerranée, sinon même jusqu'à l'Égypte, pour certains synchronismes.

C'est ainsi que l'orientaliste Ungnad proposait d'attribuer à des *Subaréens* la civilisation mésopotamienne, antérieure à l'arrivée des Sémites et des Sumériens. Là où Ungnad voyait des Subaréens, Speiser reconnaissait des *Proto-Elamites*, créateurs, d'après lui, de cette civilisation chalcolithique (ou énéolithique), c'est-à-dire de cette étape culturelle ayant utilisé en même temps la pierre et le métal. Cependant, l'archéologue Frankfort se refusait à déposséder les Sumériens qu'il retrouvait en Mésopotamie dès l'époque d'Obeid. Il les faisait venir de l'est, non seulement des plateaux iraniens, mais peut-être même des rives de l'Indus. Avec raison donc, il convenait de leur laisser le

mérite d'une civilisation à laquelle ils avaient attaché leur nom et dont la continuité à travers toute la Protohistoire demeurait un des traits les plus caractéristiques.

Le verdict anthropologique

Il est assez curieux de constater que, jusqu'ici, l'anthropologie ne nous apporte sur cette question du peuplement originel de la Mésopotamie, qu'un concours très mesuré. Il faut tout d'abord remarquer que le matériel examiné a été très restreint. A Kish, L. H. Dudley Buxton avait étudié huit crânes où le spécialiste reconnaissait deux types, l'un dolichocéphale, l'autre brachycéphale. L'anthropologue anglais en avait conclu : la population originelle de Mésopotamie, brachycéphale, de race arménoïde (= Sumérien), fut recouverte par l'invasion d'une population dolichocéphale (= Sémites), en provenance d'Arabie.

Autre examen, celui de sir Arthur Keith, sur des crânes recueillis à Obeid (17) et à Ur (7), dans des gisements fixés, l'un au IV^e^ millénaire, l'autre au début du II^e^ millénaire. Ces deux séries étaient caractérisées par la dolichocéphalie. On en avait conclu : les Sumériens d'Obeid et les Sémites envahisseurs d'Ur, étaient tous dolichocéphales.

Il y aurait beaucoup à dire sur ces conclusions contradictoires. Faisons simplement remarquer qu'elles partent souvent de postulats non établis. Qui a prouvé par exemple que les crânes en provenance d'Obeid étaient ceux de Sumériens ? Cet axiome est encore à démontrer.

Par contre, nous croyons qu'il faut tenir le plus grand compte des conclusions auxquelles sont arrivés à la fois M. Vallois (après étude de 39 crânes de Sialk) et M. Carleton S. Coon (examen de squelettes d'Eridu et d'Hassuna). L'un et l'autre s'accordent à reconnaître l'antériorité du type méditerranéen. A Hassuna et à Eridu, il s'agit d'une catégorie raciale identique : dolichocéphale ou misocéphale, prognathes. Il serait de la plus haute importance qu'un site mésopotamien, bien stratifié, fût réétudié par des anthropologues, qui s'efforceraient d'obtenir la continuité dans des observations jusqu'à présent trop disparates. On s'apercevrait peut-être alors que la contradiction qu'on a affirmée aussi, entre figuration monumentale et données anthropologiques, n'existe pas davantage.

Hypothèses et interprétation

Le problème capital demeure celui du moment où les Sumériens arrivèrent en Mésopotamie. Il nous semble que l'on peut être autorisé à résumer ainsi les grandes phases de cette Protohistoire d'où les Sumériens ne sauraient certainement être absents. Par suite de la formation continue du bas pays, due à la poussée alluvionnaire du Tigre et de l'Euphrate, les premiers habitants sont d'abord fixés au nord d'une ligne Ana (moyen Euphrate), Samarra (moyen Tigre). Nous reconnaissons des autochtones à *Jarmo*, *Hassuna*, non pas sans doute isolés, mais faisant partie d'une couche ethnique qui s'étend de l'Iran (Sialk) à la Méditerranée. Cette civilisation qui sort du Néolithique, se situe chronologiquement dans le Ve et VIe millénaires (pour Jarmo), et VIe millénaire (pour Muallafat).

Suit une période dont l'origine et l'inspiration iraniennes nous apparaissent très vraisemblables. Il s'agit d'une culture dont la céramique peinte constitue un des traits caractéristiques. Elle arrive de l'est en deux grands courants qui avancent presque parallèlement. Le courant septentrional exerce sa poussée sur le haut Tigre et ce sont les manifestations dites d'*Hassuna*, de *Samarra* et d'*Halaf*. Le courant méridional aboutit sur le bas pays qui émerge des marais et où des îlots se constituent. *Eridu* est un de ces foyers. La superposition stratigraphique et architecturale qu'on y observe, implique une durée et une continuité certaines.

Au cours du IVe millénaire, arrivent les gens dits d'*Obeid*. Après s'être solidement installés à l'embouchure des deux grands fleuves et avoir contrôlé toute la province méridionale dont Eridu est un des plus importants foyers, ils montent vers les régions septentrionales qu'ils soumettent et auxquelles ils imposent leur forme de vie. Il est difficile d'apprécier la durée de ce nouveau régime, mais ici encore les constatations faites à Eridu, Uruk, et surtout Uqair, obligent à la chiffrer en siècles.

Cette phase se trouve radicalement modifiée par un facteur nouveau où nous voyons les *Sumériens*. C'est à leur arrivée que nous attribuons cet arrêt en Mésopotamie de la céramique peinte. Cependant ils semblent, au début, n'avoir pu contrôler solidement et uniquement que le bas pays. Cette modération apparente était peut-être commandée par l'apparition de deux autres facteurs ethniques : *Sémites*, de provenance occidentale, occupant toute la région du moyen Euphrate et descendant le fleuve jusqu'à la province de la Diyala ; *Hurrites* débouchant du Nord-Nord-Est et s'installant sur le haut Tigre.

Dès lors la Mésopotamie était aux mains de trois populations de race et d'origine différentes assimilant, ici et là, les autochtones. Cependant les Sumériens prennent la tête de la civilisation. Ils inventent l'écriture, donnent à

l'architecture un nouvel essor, mais aussi savent s'inspirer de ce qu'ils ont trouvé sur place. Ainsi s'explique une certaine continuité au sein même de cette révolution.

La civilisation mésopotamienne

La civilisation « sumérienne » d'Uruk V-IV, va devenir « mésopotamienne », car elle déborde maintenant le bas pays, franchit vers le nord toutes les lignes de partage et s'impose irrésistiblement. Des particularismes locaux ou régionaux subsistent qui montrent bien que, si l'on s'est accordé sur l'essentiel, on n'en diffère pas moins sur le détail. La vaisselle peinte de Djemdet Nasr est une de ces différenciations, sorte de sursaut ou peut-être de protestation, mais dans le Sud elle n'a aucun succès. A cette indication, on voit parfois la preuve qu'elle fut l'œuvre de Sémites. Les Sumériens ont toujours été hostiles à l'ornementation des récipients de la vie quotidienne. Ils la réservaient aux ustensiles cultuels, les taillant volontiers dans la pierre, comme si, originaires d'un pays de montagnes, ils considéraient la pierre comme le matériau le plus noble, le seul vraiment digne de la religion.

Celle-ci est partout sous-jacente, mais elle affirme aussi, extérieurement, sa primauté incontestée, avec des sanctuaires où des maîtres d'œuvre donnent la mesure d'une technique au service de l'inspiration. L'homme qui a dominé la nature en lui obéissant, s'est préoccupé très tôt, sinon immédiatement, de mettre dans son jeu les puissances supra-terrestres. A cet incessant combat pour la vie de tous les jours, la divinité devait être associée, le plus directement possible. Le seul moyen c'était de la faire résider au cœur même de la cité, où on lui construirait une maison. Le temple n'est pas autre chose que cette résidence, réelle, effective. Il convient de la faire non seulement accueillante mais digne de l'hôte dont le pouvoir redoutable est aussi efficace. Ce pouvoir se manifestera et, sans doute, donnant donnant : l'homme apporte son offrande pour que la divinité la rende possible, en accordant la fertilité qui la permet. Divinités de fertilité et de fécondité, voilà ce que les Mésopotamiens ont avant tout et d'abord, adoré et supplié. Les dieux leur accordaient les biens, mais ils leur envoyaient parfois aussi des maux ou des calamités naturelles. A en croire la tradition cunéiforme, c'est en effet au cours d'un conseil des dieux que le Déluge fut décidé.

6. Sur le seuil de l'Histoire

Le Déluge

Le Déluge marque une coupure dans l'histoire de la Mésopotamie. Sur ce point, tradition cunéiforme et tradition biblique s'accordent, puisque l'une et l'autre font de ce cataclysme une sorte de ligne de partage. Ici, ce qui a précédé ; là, ce qui a suivi. Aux patriarches antédiluviens de Genèse V, ceux qui vont d'Adam à Noé, répondent en quelque sorte les rois babyloniens d'avant le Déluge, dynasties aux durées légendaires : d'un côté dix rois totalisant 456 000 années, de l'autre huit monarques se partageant 241 200 années. Ainsi les 969 ans du patriarche Metouchelah (mieux connu sous le nom de Matusalem) sont bien peu de chose au regard des 36 000 années de « Dumuzi le berger », roi de Bad-tibira, au souvenir des Babyloniens. Ces données légendaires ne doivent pourtant pas inciter à rejeter la totalité des renseignements, car la tradition orale a peut-être connu et gardé, jusqu'à leur fixation écrite, des traits précis correspondant à des personnages ou à des événements réels.

Le Déluge fut certainement une de ces réalités, et ce cataclysme laissa un tel souvenir dans les esprits qu'il fut, à un moment donné, consigné par écrit. Nous savons en effet que la version accadienne (tablette XI de l'*Épopée de Gilgamesh*) fut précédée par une relation sumérienne, plus ancienne, où le héros Ziusudra, roi de Shuruppak, et sauvé du désastre, reçut d'Anu et d'Enlil la vie que l'on accorde aux dieux. Ziusudra, Utnapishtim, Noé, trois noms, mais en définitive un seul personnage : le rescapé de l'inondation.

Il était tentant d'en rechercher les traces et celles-ci devaient, pensait-on, se reconnaître, en coupe, aux couches épaisses d'alluvions qu'entraînent avec elles des masses d'eau déchaînées. Deux fouilleurs ont cru les avoir repérées : sir Leonard Woolley à Ur (campagne 1928-1929) et Ch. Watelin à Kish (1930). Sur le premier chantier, la couche « stérile » (*clean water-laid clay*) se présentait avec une épaisseur variant de 3,70 m à 2,70 m et le fouilleur la plaçait chronologiquement au milieu du IV^e^ millénaire. Sur le second site, les constatations sont différentes et des couches de *diluvium* nettement moins épaisses, se succèdent. La plus importante était datée des environs de l'an 3000. Il convient de signaler que cette chronologie trop haute, doit être rabaissée de quelques siècles.

D'autres observations méritent d'être rappelées, les unes positives, les autres négatives. A Fara (Shuruppak), patrie d'Utnapishtim, une strate de *diluvium*, de quelque 0,60 m d'épaisseur, a été relevée au-dessus du niveau de Djemdet Nasr. Même constatation à Warka (Uruk). Par contre, il est assez étrange qu'à Lagash, où la fouille stratigraphique a pu être conduite sans obs-

tacle, rien n'a été remarqué qui puisse être mis en relation avec une inondation catastrophique. Qu'en conclure, sinon qu'il y a eu en Mésopotamie des ravages multiples (observations faites à Kish) et d'amplitude variée, dus à des crues plus violentes que de coutume, de l'Euphrate et du Tigre, emportant rapidement les fragiles constructions, dans une zone géographique sans aucun relief. La légende a pu sans doute en grossir la violence et il apparaît qu'en tout cas toutes les villes n'eurent pas également à en souffrir.

En tout état de cause, le « Déluge » semble devoir être fixé vers la fin du IVe millénaire et l'impression qu'il laissa dans le souvenir des Mésopotamiens fut si grande, qu'une relation détaillée fut rédigée et qu'elle constitue une des pages les plus célèbres de la littérature cunéiforme et biblique.

Nous l'avons dit, la tradition babylonienne a considéré le Déluge comme une coupure très nette dans son histoire. Ceci apparaît non seulement dans le récit épique sumérien mais dans une liste royale conservée sur le Prisme Weld-Blundell, publié pour la première fois en 1923. Ce document, d'une valeur inestimable, fut composé vers la fin de la dynastie d'Isin (vers 1800 avant J.-C.), mais certainement s'appuie sur des renseignements fixés par écrit, plusieurs siècles avant.

Les origines de la royauté et les premières dynasties

Ce prisme (W. B. 444) raconte les origines mêmes de la royauté « descendue du ciel » et il cite cinq dynasties d'avant le Déluge qui sont, dans l'ordre : Eridu (Abu-Shahrein), Bad-tibira (tell Sifr près de Larsa), Larag (non identifié), Sippar (Abu-Habba) et Shuruppak (Fara). Nous sommes ici dans le fantastique : en ces cinq villes, huit rois totalisent 241 200 ans. Ce chiffre n'est encore que très modéré, car une autre tablette (W. B. 62) compte pour la même période deux rois à qui elle accorde généreusement 456 600 ans. Ce qui mérite d'être retenu c'est que, dans l'une et l'autre listes, la dernière des cités royales est Shuruppak et que son roi Ubar-Tutu, le seul nommé (W. B. 444), fut vraisemblablement le père de Ziusudra (une tablette assyrienne du British Museum, K 11624, le dit explicitement), héros du Déluge.

Après cette énumération, le prisme W. B. 444 continue laconiquement : « *le déluge arriva. Après que le déluge fut arrivé, la royauté descendit du ciel* ». Ainsi que l'a bien fait remarquer M. Dhorme, un cycle nouveau commence et aucune des cités antédiluviennes ne reparaîtra dans la nouvelle série chronologique qui s'annonce avec Kish (el-Oheimir) où « fut la royauté » et qui, à quatre reprises, s'assurera l'hégémonie. Outre Kish, apparaissent dans l'ordre : Uruk (Warka), Ur (el-Mugheir), Awan (ville d'Elam), Hamasi (est de Kirkuk),

Adab (Bismaya), Mari (Tell Hariri, moyen Euphrate), Akshak (région de la Diyala). Si les chiffres, quoique plus modérés, appartiennent encore à un domaine fabuleux (les vingt-trois rois de la Ire dynastie de Kish règnent 24 510 ans), ils s'affaissent progressivement et deviennent peu à peu normaux (les six rois de la dynastie de Mari occuperont le trône pendant 136 ans). De la légende pure on passe à l'histoire.

Que tout ne soit pas à accepter sans discrimination demeure évident. Il est certain que des dynasties présentées comme consécutives ont été en réalité contemporaines, que la plupart des noms qu'elles font intervenir tiennent sans doute plus de l'affabulation que de la réalité. Cependant, qui, avant les fouilles d'Obeid (1919), aurait pensé qu'on pût soutenir l'historicité de Mesannipadda, roi de la Ire dysnatie d'Ur ? Que les listes royales soient incomplètes est tout aussi évident : des dynastes dont les noms ont été retrouvés par les fouilles n'y apparaissent pas. Ainsi, pour une époque plus basse, Meskalamdug, Akalamdug à Ur ; Lamgi-Mari, Iku-Shamagan, Iblul-il à Mari.

Ce qui nous semble pourtant à mettre au crédit de ces premières tentatives de systématisation historique, c'est qu'elles fixent l'attention sur la Mésopotamie centrale (Kish) et méridionale (Uruk, Ur), qu'elles désignent ainsi comme les foyers culturels principaux, précisément en cette période qui se situe à la limite de deux millénaires : IV-IIIe. Dès l'instant d'ailleurs où, sur des monuments inscrits, des noms de souverains peuvent être déchiffrés, l'Histoire commence vraiment. La masse d'armes de Tello où l'on aperçoit gravé le nom de Mesilim roi de Kish, la tablette de pierre d'Obeid déposée dans les fondations du temple de Ninhursag par « Aannipadda, fils de Mesannipadda roi d'Ur », assurent ce départ. Jusqu'alors il avait été nécessaire de faire parler des documents muets. Une coupe à décor peint, un cylindre gravé d'une scène rituelle, le plan d'un sanctuaire archaïque étaient des témoignages incontestés et déjà éloquents d'une forme de civilisation et d'un comportement spirituel. Mais les noms faisaient pourtant défaut et tant qu'un nom n'a pas été posé sur un individu, sa personnalité se dérobe vraiment.

Sur le seuil de l'Histoire

Avec le début du IIIe millénaire, cette incertitude disparaît. L'histoire pourra désormais être écrite, en fonction de villes et de personnalités ordonnées, suivant une chronologie qui d'abord « relative » devient « absolue » dès la fin du IIIe millénaire. Il est en effet remarquable de constater qu'après un siècle d'efforts, nous pouvons situer dans le temps et à quelque cinquante ans près, la plupart des rois qui dominèrent le monde d'alors, au début du IIe millénaire avant J.-C.

Nous avons mieux encore : l'archéologie contemporaine nous a rendu, et continue à nous rendre, intégralement, « corps et biens », les villes mêmes qu'ils ont construites et sur lesquelles ils ont régné. Dans les grandes nécropoles de l'Orient ancien, il aurait pu n'y avoir que des squelettes desséchés et sans vie. Grâce aux bibliothèques et à leurs archives, que l'argile a merveilleusement conservées jusqu'à nous, ce monde nous rend, un à un, ses secrets.

7. La Protohistoire iranienne

Nous avons demandé à M. JEAN NAUDOU de vouloir bien rédiger quelques pages sur la Protohistoire iranienne, que nous avons placées à la suite du chapitre de M. André Parrot sur la Protohistoire mésopotamienne, où il nous a semblé qu'elles devaient logiquement figurer.

A. V.

Sites et paysages

La situation géographique de l'Iran, entre les grands foyers de culture de l'Indus et de la Mésopotamie, en rend l'étude, dans les derniers millénaires qui ont précédé l'Histoire, particulièrement fructueuse.

L'Iran est un vaste plateau bordé de chaînes élevées, dont la partie centrale en forme de cuvette, de nos jours désertique, fut occupée après la fonte des glaciers par un lac. Les hommes ne pouvaient alors habiter que les abris naturels à flanc de montagne, mais, à mesure que le lac s'asséchait, ses bords se couvraient de pâturages. Cette zone fertile, vers laquelle descendait l'homme des hauteurs, est le lieu d'origine de nombreuses essences, dont le pêcher et peut-être la vigne ; les céréales y poussaient à l'état sauvage. Des Mouflons parcouraient ces prairies, alors comme de nos jours. Cette région favorisée était donc destinée à jouer un rôle important dans la découverte des techniques de production de la nourriture : agriculture et élevage.

Aussi les sites iraniens les plus anciennement occupés s'échelonnent-ils de Hissar à Sialk le long de l'ancien rivage du lac. Les sites plus en retrait (Giyan et Tal-i-Bakun près de Persépolis) révèlent une occupation plus tardive. Enfin la Susiane constitue une province à part, ouverte sur la Mésopotamie, en contact avec la civilisation de la plaine.

Le site le plus ancien où il soit permis de suivre avec une remarquable continuité les progrès de la culture jusqu'à l'Histoire, est celui de Sialk, brillamment étudié par M. Ghirshman.

Sialk

Dès la culture la plus ancienne de Sialk, l'agriculture et l'élevage étaient pratiqués à côté de la chasse. Les simples huttes de feuillage des premiers occupants furent bientôt remplacées par des habitations de pisé, et l'outillage de pierre (haches polies, lames de couteau, grattoirs) est complété par des outils de cuivre martelé. La poterie noire que fabriquait déjà l'homme des grottes, voisine : 1. avec une poterie commune rouge ou noire, peinte ou non peinte ; 2. avec une poterie recouverte d'un engobe clair, avec décor peint. Des fusaïoles prouvent que les habitants de Sialk n'ignoraient pas le tissage. Ils faisaient usage de parures et de fards.

La sculpture est essentiellement représentée par un manche de couteau en os, représentant un personnage correctement esquissé.

Les morts étaient ensevelis sous le sol des chambres, et ainsi le défunt restait en contact avec la famille. Des offrandes, nourriture et outillage, étaient déposées à portée du cadavre.

Cette phase I appartient au v^{e} millénaire avant notre ère. Elle se prolonge sans discontinuité au IV^{e} millénaire. Mais des progrès s'accomplissent en tous les domaines (Sialk II) : les murs sont faits de briques crues et décorés intérieurement à l'aide de peinture rouge ; la céramique est plus soignée et mieux cuite, elle est décorée de thèmes géométriques et animaliers, en particulier de Mouflons, rapidement stylisés. Enfin le Cheval de Przewalski, petite bête trapue, à crinière raide, intermédiaire entre l'Onagre et le Cheval actuel, apparaît, — qu'il ait été dès lors domestiqué ou non.

La période suivante (Sialk III), qui couvre la plus grande partie du IV^{e} millénaire, voit apparaître de nouveaux perfectionnements techniques : les briques sont fabriquées au moule. Les maisons étaient pourvues d'une porte basse, de moins d'un mètre de haut, et de fenêtres. Dans le domaine de la céramique, l'invention du tour et du four à sole permettent des formes plus élégantes et plus variées : gobelets, calices, coupes à pied. La décoration use de nombreux thèmes animaliers : Mouflons et Bouquetins, Échassiers, Panthères, Serpents. Des scènes de danse et de chasse apparaissent. L'outillage de pierre, qui coexiste avec des haches et des houes et même des couteaux et des poignards de métal, est progressivement éliminé. Parmi les bijoux, existent des pièces de jade, qui prouvent l'étendue des relations commerciales de l'époque.

L'écriture n'est pas encore inventée, mais on fait déjà usage de cachets, dont l'empreinte dans l'argile molle servait à indiquer la propriété.

19. JAPON : figurine en argile, Jômon Moyen, fin du II^{e} millénaire avant J.-C. haut. 25,5 cm).

Tous ces éléments montrent à la fois l'originalité des cultures iraniennes et le parallélisme du développement de la civilisation en Iran, en Mésopotamie, au Béloutchistan et jusqu'à l'Indus (fig. 66).

Le site de Sialk n'est d'ailleurs pas le seul qui permette d'étudier l'état culturel du Plateau aux Ve et IVe millénaires avant J.-C.

A Bakun, près de Persépolis, le niveau B I est sans doute contemporain de Sialk I, et ces niveaux iraniens ne sont pas moins anciens que la culture mésopotamienne de Hassuna.

Sialk II présente des synchronismes avec Samarra et, en Iran, avec Bakun B I et les niveaux V A et V B de Giyan, non loin de Néhavend.

Sialk III (1-5) est à rapprocher de la phase mésopotamienne de Halaf, de Giyan V C et D, de Bakun A, I à V, de Hissan I (A, B, C).

Mais ces rapprochements et ces synchronismes, cela va sans dire, ne sont qu'approximatifs et, en règle générale, les changements sont moins rapides en Iran qu'en Mésopotamie. C'est ainsi que Sialk III, bien que se rattachant à une tradition halafienne, dure jusqu'à la période d'Uruk, à une époque où les artisans de Suse fabriquaient les splendides gobelets que nous admirons dans nos musées.

La Susiane

Une province iranienne que nous avons jusqu'à présent négligée, mérite en effet une étude à part : c'est la Susiane, que quelques collines à peine séparent de la basse Mésopotamie. Le site de Suse a livré des pièces justement célèbres : l'élégance et l'audace des formes, la finesse de la pâte, la beauté décorative des thèmes, la netteté et la vigueur du dessin, l'harmonie discrète et chaude des coloris font des productions des ateliers de Suse au IIIe millénaire (Suse I) des chefs-d'œuvre de l'art céramique (pl. 14).

La civilisation de Suse I (ainsi que le niveau I *bis* qui précède et annonce la grande éclosion du style I) est contemporaine de celle d'Obeid et elle lui est très étroitement apparentée : les échanges entre Elam et basse Mésopotamie étaient alors particulièrement nombreux, comme le prouvent les thèmes décoratifs de la céramique, qui sont souvent presque identiques. On en a parfois déduit que la culture d'Obeid était d'origine iranienne : la céramique de Djaffarabad, en Susiane, représenterait un état archaïque antérieur au style I *bis*. Mais son origine est plus orientale encore ; elle provient peut-être des confins indo-iraniens, et plus précisément du Séistan, de la région actuellement explorée par M. et Mme Casal, et qui était jusqu'ici si mal connue.

Cette culture de Suse fut, dans la seconde moitié du IVe millénaire, brusquement interrompue en plein épanouissement : la vaisselle peinte est remplacée,

20. JAPON : vase style Jômon Moyen, Ier millénaire avant J.-C. (haut. environ 50 cm).

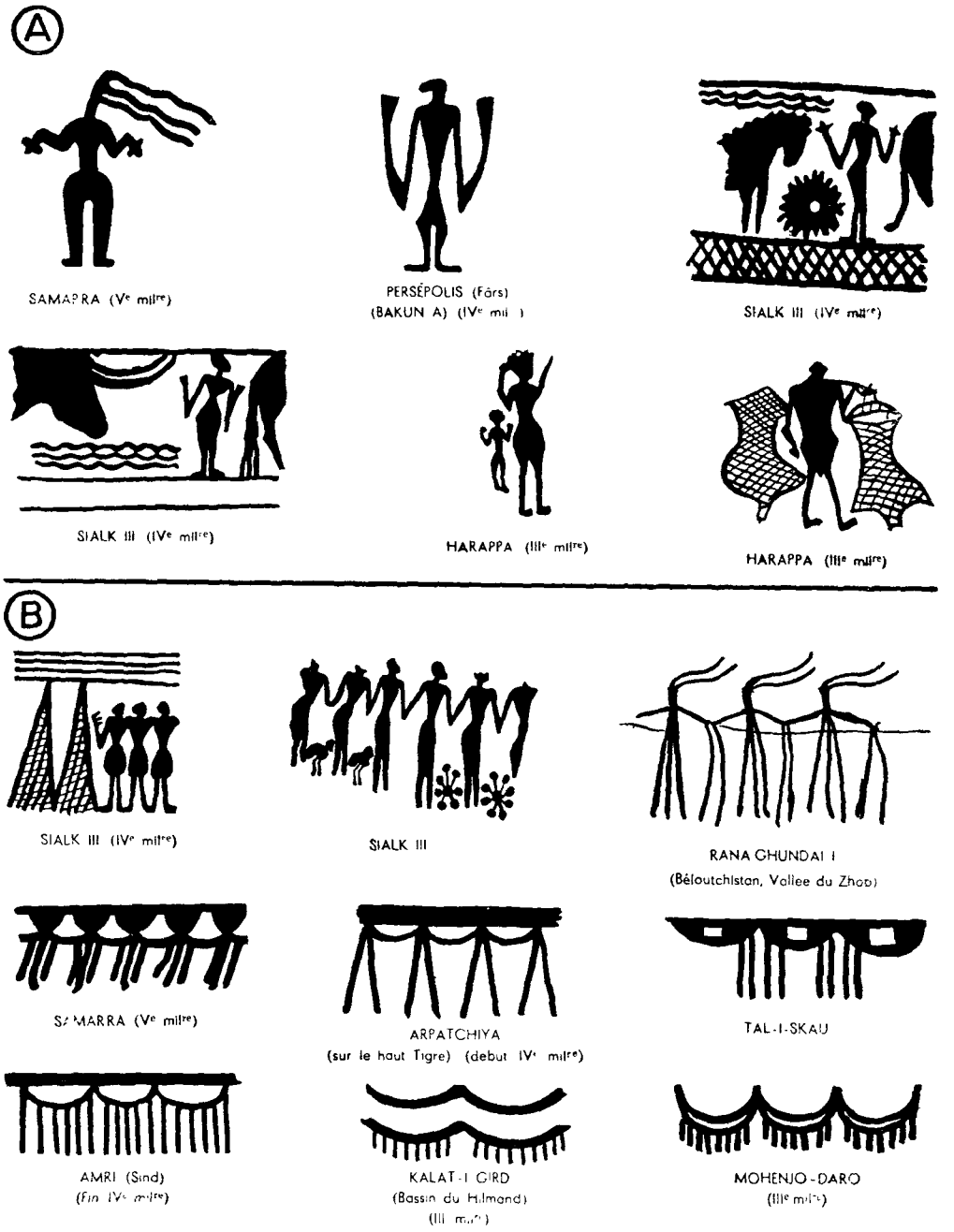


Fig. 66. De la Mésopotamie à l'Inde : *A*, figurations humaines ; *B*, évolution d'un thème : les « guirlandes-danseuses ».

dans la couche dite « intermédiaire », par une céramique rouge unie, à anse et à bec tubulaire, qui est celle d'Uruk. Manifestement, en Elam comme en Mésopotamie, une nouvelle vague culturelle s'est brutalement superposée à la brillante et pacifique civilisation susienne (voir p. 204).

Puis, dans la partie supérieure de la couche intermédiaire, apparaissent des récipients à oreillettes et de petits flacons en albâtre : le site de Suse est parvenu à une phase qui correspond a celle de Djemdet Nasr (Uruk III), et qui se poursuit au cours de la période de Suse II. La céramique peinte réapparaît alors (fig. 67) : les vieilles traditions susiennes, un certain temps éclipsées par l'influence mésopotamienne et réfugiées sur d'autres sites, à Giyan (V D et IV), ressurgissent alors avec vigueur. Dans la fusion qui s'opère en cette

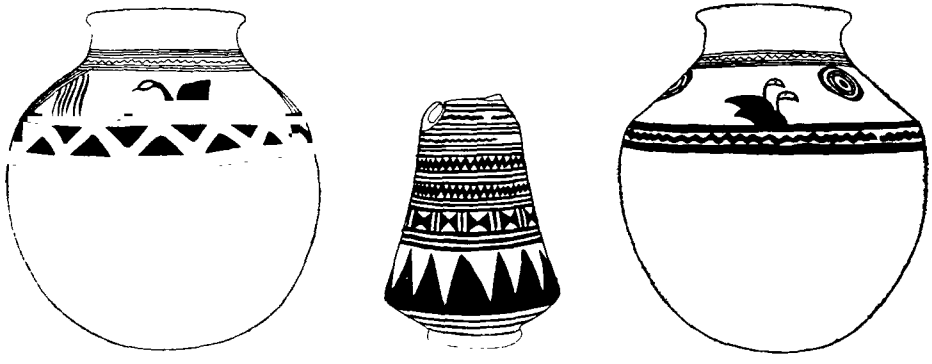


Fig. 67. Céramique de Suse II.

fin du IVe millénaire, l'Elam préserve toute son originalité sans rompre les contacts traditionnels avec la Mésopotamie.

L'innovation la plus révolutionnaire de cette époque est l'introduction de l'écriture : les premières tablettes couvertes de signes pictographiques apparaissent alors à Suse comme en Mésopotamie (p. 207), en même temps que les cylindres dont on déroulait l'empreinte sur l'argile fraîche. Ces tablettes, qui n'ont pu être jusqu'à présent déchiffrées, mais où l'on a reconnu des opérations de comptabilité, sont dites « proto-élamites », et l'on peut appeler proto-élamite l'ensemble de cette période, en attribuant à la phase culturelle l'adjectif qui qualifie déjà la plus importante de ses productions.

Au Nord de l'Iran, cependant, à Hissar, se produit un changement très progressif, qui s'oppose aux remous de Susiane, dont les effets se feront sentir jusqu'à Sialk. Une céramique unie, noire ou grise, issue du Turkestan russe, se substitue peu à peu à la céramique peinte : on assiste à une lente immigration d'étrangers, qui parvinrent jusqu'en Cappadoce mais ne purent pénétrer profondément en Iran, car ils se heurtèrent à la digue que leur opposait la civilisation susienne à l'apogée de son expansion.

La civilisation proto-élamite n'est pas en effet restée cantonnée en Elam : elle fit irruption à Sialk, où, au-dessus du niveau III 7*b* , une couche de cendres témoigne d'une brutale destruction. Aussitôt après, à Sialk IV, ce sont les formes des vases de Suse qui apparaissent, en même temps que les cylindres et les tablettes semi-pictographiques : la civilisation de l'Elam s'est imposée par la force aux habitants attardés du Plateau. Un mobilier rudimentaire en terre battue, de petits enclos de pierre destinés au rangement, apparaissent alors. Les offrandes funéraires deviennent beaucoup plus riches, et elles comportent des miroirs de cuivre et des bijoux d'argent, d'or, de cornaline, de lapis-lazuli, de coquillages. Enfin les tablettes inscrites prouvent que l'écriture, qui disparaît ensuite du plateau Iranien jusqu'à l'apparition des Achéménides, n'était pas inconnue à cette époque archaïque.

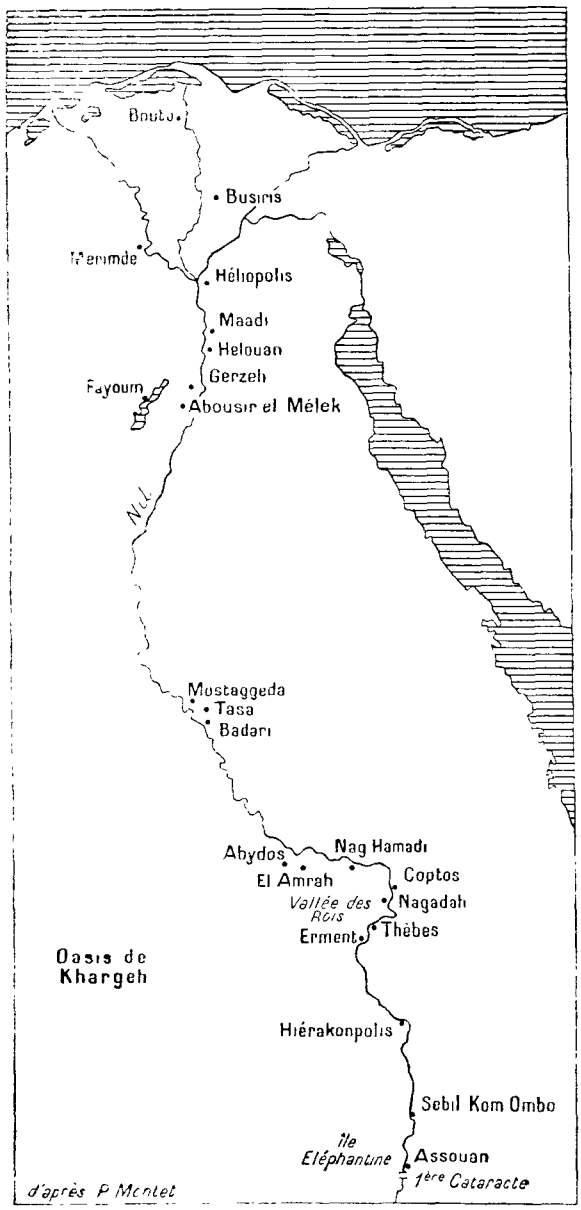
Ainsi, durant les deux millénaires qui ont précédé et préparé l'époque historique, l'Iran a participé brillamment au développement de la civilisation, et il a joué un rôle primordial d'intermédiaire que l'on pressent plus qu'on ne peut l'analyser. Car son évolution ne peut pleinement se comprendre que dans un tableau d'ensemble englobant non seulement la Mésopotamie, mais les zones marginales septentrionales et orientales, souvent insuffisamment explorées ; tel ce Séistan afghan, où les fouilles de Mundigak actuellement en cours, nous révèlent une étonnante superposition de cultures et qui était, il y a quelques années encore, une *terra incognita* de l'archéologie.

chapitre **9**

L'ÉGYPTE PRÉHISTORIQUE

par PIERRE MONTET

LA PRÉHISTOIRE ÉGYPTIENNE date des travaux du géologue Arcelin qui découvrit en 1868 sur les terrasses dominant la vallée des Rois un vaste atelier paléolithique apparenté aux gisements de Saint-Acheul. Toutefois cette découverte, qui fut suivie de plusieurs autres, n'entraîna pas l'adhésion des égyptologues qui n'ignoraient pas qu'en pleine période historique les Égyptiens employaient encore des outils de pierre. Tout récemment on a découvert dans le temple funéraire de Snefrou (IV^{e} dynastie) une hache et des couteaux de silex d'une beauté exceptionnelle. Jacques de Morgan vint à bout de ces hésitations vers 1897, en démontrant dans ses *Recherches sur les origines de l'Égypte* l'antériorité du matériel en question sur les silex de l'époque historique et les analogies de ce matériel avec celui qui provenait des stations européennes. Ici et là la pierre taillée avait précédé la pierre polie et celle-ci l'âge des métaux. Legrain, H. de Morgan, Schweinfurth et le prince Kemal ed Din découvrirent par la suite de nombreuses stations préhistoriques sur les pistes désertiques et jusqu'au massif d'Ouenat. En même temps que la préhistoire égyptienne était révélée, les fouilles de Ballas et de Nagadah, d'Abydos et de Hiérakonpolis reculaient de plusieurs siècles le passé de l'Égypte pharaonique. De vastes nécropoles de l'époque thinite ont été fouillées quelques années plus tard à Abou Roach, Saqqarah, Hélouan et Erment (carte 18).



Carte 18. Sites préhistoriques de l'Égypte.

De leur côté les préhistoriens s'attachaient à caractériser et dater les différentes industries.

Vignard découvrit dans la région de Naga Hamadi une station abbevillo-acheuléenne sans Moustérien et une autre purement moustérienne, puis une troisième qu'il data de l'époque aurignacienne. Près de Kom Ombo le même savant a étudié un ancien lac alimenté par des tributaires du Nil et retenu par le Gebel Silsileh qui s'est vidé en trois fois. Les habitants suivirent la baisse des eaux. Leurs industries, trouvées à trois niveaux différents, appartiennent à trois périodes du Paléolithique Supérieur.

Des résultats du même ordre furent obtenus pour les époques plus anciennes par deux géologues, Sandford et Arkell, qui ont exploré en haute et moyenne Égypte les terrasses créées après le retrait de la mer pliocène. Sur la quatrième de ces terrasses qui est contemporaine de l'apparition de l'homme, ils ont récolté de l'Abbevillien et de l'Acheuléen Ancien ; plus bas, des formes dérivées et, plus bas encore, à quelques pieds seulement au-dessus du sol actuel de la vallée du Nil, des formes moustériennes de plus en plus récentes.

Une découverte capitale a été faite à l'Abbassieh, un peu à l'Est du Caire, par le P. Bovier-Lapierre. Le Nil qui entraînait, en même temps que des masses énormes de sable et de gravier, des outils arrachés aux terrasses dominant sa vallée, les a déposées en couches successives à l'endroit où son lit s'élargissait. L'étude des différents niveaux a été rendue possible lorsque des ouvriers se mirent à exploiter le gravier en terrasses. Au bord de l'excavation on peut lire la stratification des dépôts qui vont des temps les plus anciens au Moustérien.

La période néolithique fut d'abord connue par les gisements de surface du Fayoum et de la haute Égypte. Entre les deux guerres, d'importantes stations ont été explorées et publiées très soigneusement : celles du Fayoum par miss Caton Thomson et par miss Gardner, qui ont étudié aussi l'oasis de Khargeh; celle de Merimdé Beni Salam au Nord-Ouest du Caire, par Junker; Helouan, par El Omari et Debono. Nous connaissons, grâce aux fouilles de Brunton, une région de la moyenne Égypte qui a fourni à Tasa des vestiges néolithiques et non loin de Tasa, à Badari, une nécropole qui n'est que de peu antérieure aux premières tombes nagadiennes. Nous devons à Winkler une magnifique collection de gravures rupestres situées à l'Est et à l'Ouest du Nil, parfois assez loin, dont les plus anciennes peuvent remonter à l'époque chalcolithique.

L'ère des découvertes est loin d'être close. Debono a continué ses recherches dans la région d'Helouan où de nouvelles stations ont été découvertes à Maadi par M. Amr et Ib. Rizkana. Les gravures rupestres du Ouadi Hammamat ont été relevées par G. Goyon et viennent d'être publiées. Ainsi les efforts de nombreux savants ont permis de constituer une série chronologique qui, commençant au Paléolithique Inférieur, s'étend sans lacune trop importante jusqu'aux premiers monuments écrits.

I. L'Égypte paléolithique

Sol et Climat

Lorsque l'homme apparut dans la vallée du Nil, le sol et le climat étaient bien différents de ce qu'ils sont devenus au début des temps pharaoniques. La mer, qui avait envahi l'ancienne vallée à l'époque pliocène, ne s'était pas complètement retirée. Le Nil se jetait au fond d'un golfe triangulaire qui avait à peu près la configuration du Delta, parsemé d'îles et d'îlots. Il était alors très large. Des pluies abondantes entretenaient une certaine végétation dans les territoires à l'Est du fleuve. Une longue période aride suivit ce Premier Pluvial, pendant laquelle le Nil ne cessa de diminuer en même temps que ses tributaires s'affaiblissaient et devenaient occasionnels, de réguliers qu'ils

avaient été auparavant. Le desséchement était fort avancé à la fin du Paléolithique. La végétation se faisait rare, ce qui obligea les gros mammifères à descendre plus au Sud. Mais le climat plus sec demeura chaud. Le refroidissement qui affecta l'Europe à l'époque moustérienne et contraignit les hommes à s'abriter dans des cavernes, se fit à peine sentir dans le Nord-Est de l'Afrique. Les hommes, qui avaient jusqu'alors vécu plus ou moins loin de la vallée comme le prouvent les nombreux outils récoltés dans le désert, se groupent près du fleuve et des dépressions du Fayoum et de Khargeh. A l'époque chalcolithique le comblement du Delta était sans doute fort avancé et le Nil avait à peu près le même volume d'eau que dans les temps modernes. Cependant le Fayoum était en grande partie occupé par un lac immense et de vastes marécages, tapissés de plantes aquatiques, peuplés de Crocodiles et d'Hippopotames, occupaient le Nord du Delta. Ils n'auront même pas disparu pendant l'Ancien Empire égyptien, puisque le Delta s'appelait alors To-Mehou, « la terre immergée », et a gardé ce nom jusqu'à l'époque romaine.

Le Paléolithique Inférieur

Des éolithes, qui sont peut-être de simples jeux de la nature, avaient été ramassés par Schweinfurth dans la région d'Assouan, mais ceux que le P. Bovier-Lapierre a recueillis à l'Abbassieh, immédiatement au-dessus de la couche stérile, peuvent être considérés comme de véritables outils.

Plus haut, le même savant a trouvé des coups-de-poing très grossiers, dont la section donne un triangle équilatéral, comme il en existe sur les bords du Nahr Beyrouth, en France dans les alluvions de la Chalosse. La couche chalossienne est surmontée du niveau abbevillien et celui-ci du niveau acheuléen. Les outils sont pour la plupart en silex, quelques-uns en grès et en quartzite. Ce sont des coups-de-poing, des perçoirs et des lames à encoche. Ils étaient mélangés à des fragments de granit et de porphyre, parce que le Nil les avait arrachés dans la région de la cataracte et roulés jusque-là.

L'Institut allemand du Caire a récolté en bordure du Delta des spécimens de toutes les industries paléolithiques. Il suffit de parcourir les ouvrages précités de J. de Morgan pour voir que la haute Égypte n'est pas moins riche.

Sur les terrasses de 100 pieds, les géologues Sandford et Arkell ont trouvé l'Abbevillien primitif, l'Abbevillien, l'Abbevillo-Acheuléen, ainsi que des éclats clactoniens. Les mêmes types existent sur la terrasse de 50 pieds, mélangés à des formes dérivées. Le coup-de-poing en s'applatissant donne la limande, et la limande en perdant de sa largeur donne le poignard.

Legrain a rapporté de belles pièces de son expédition à l'oasis de Khargeh. L'industrie acheuléenne y est contemporaine d'une nouvelle période humide, et plus tard apparaissent des industries de facies spécial (Levalloisien-Khargien).

Le Paléolithique Moyen

A l'Abbassieh le terrain comblé par les alluvions farcies d'outils du Paléolithique Inférieur attira finalement, à l'époque moustérienne, une tribu qui y installa un atelier de taille.

Le P. Bovier-Lapierre y a ramassé des nucléus et des percuteurs qui portent des traces d'un usage prolongé. Parmi les éclats, les uns ont été retouchés de manière à fournir des couteaux, des poinçons, des racloirs et des grattoirs ; les autres n'ont subi aucune retouche. Des nucléus et des éclats ont été recueillis par Sandford et Arkell sur la terrasse de trente pieds ; des percuteurs et des lames retouchées, par le P. Bovier-Lapierre dans la région d'Assouan.

Très intéressante est la station levalloisienne découverte par Vignard à Abou 'l Nour, près de Nag-Hamadi. Les coups-de-poing, les limandes et les poignards du Paléolithique Inférieur en sont complètement absents. A la place on trouve des éclats Levallois, des pointes et des lames, qui, retouchées, donnent des couteaux ou des scies. L'inventeur s'est demandé si cette industrie, qu'il appelait moustérienne, était autochtone en Égypte ou plutôt si elle n'y avait pas été apportée par une tribu que le froid aurait chassée de son pays d'origine, situé vraisemblablement en Asie. Cette industrie est moins originale que ne l'avait cru Vignard. Les affinités moustériennes se rencontrent en divers points du désert libyque. Le prince Kemal ed Din en a signalé près de l'oasis de Bahria ; miss Caton-Thompson et miss Gardner, près de la Grande Oasis. Ces stations ont fourni des nucléus et des pointes moustériennes, mais aussi des flèches pédonculées, des pièces bifaces en forme de feuilles appartenant aux industries atérienne et s'baïkienne, toujours mêlées au Moustérien en Espagne et en Afrique du Nord. Il y avait par conséquent des contacts entre l'Afrique de l'Ouest et les oasis, entre les oasis et la vallée du Nil.

Le Paléolithique Supérieur

A Sebil Kom-Ombo, à 40 km au Nord d'Assouan, Vignard a suivi l'évolution d'une industrie dont le début est postérieur au Moustérien des terrasses.

Deux fleuves qui drainaient les eaux d'un territoire de 20 000 km² formaient près de la vallée du Nil un lac retenu par le Gebel Silsileh. Les hommes s'installèrent sur ses bords et suivirent la baisse des eaux jusqu'à la disparition complète du lac. Les industries sont donc liées aux niveaux successifs. Elles ont reçu leur nom du village voisin de Sébil.

A la première époque sébilienne les outils sont rarement en silex. On employait les pierres dures, diorite, roches porphyroïdes, grès ou quartz. Les nucléus peuvent se classer en deux groupes suivant que la face supérieure est laissée brute ou que les deux faces sont déganguées. Les éclats Levallois sont représentés par quelques spécimens, mais beaucoup plus fréquents sont les éclats-pointes simples, généralement plus petits que les pointes moustériennes, sans toutefois qu'on puisse les qualifier de microlithes, et les éclats-pointes retouchés. Les lames-grattoirs et les racloirs se rencontrent, mais exceptionnellement. Les percuteurs entiers étaient rares, mais de nombreux fragments de diorite semblent provenir de percuteurs brisés. Un gros bloc de grès rayé par l'éclatement et la taille des outils a évidemment servi d'enclume. Les Sébiliens primitifs ne connaissaient ni l'élevage ni la culture et vivaient exclusivement de la chasse.

A la suite d'une rupture du Gebel Silsileh les hommes s'installèrent en contre-bas des points précédemment occupés et sur les îlots qui venaient d'émerger. Leur installation a duré très longtemps. Ces nouveaux Sébiliens ont adopté pour leurs outils le silex et la calcédoine, mais leurs

percuteurs sont toujours en diorite, quartz ou roche porphyroïde ; les meules et les broyeurs sont en grès. Les nucléus sont travaillés comme précédemment. Les éclats-pointes Levallois sont complètement abandonnés. Les éclats-pointes simples ou retouchés sur un côté prennent la forme d'un triangle ou d'une demi-lune. Le grattoirs et racloirs sont abondants et les lames font leur apparition.

Au niveau ancien quelques fragments de terre cuite laissent supposer l'existence de foyers, mais c'est seulement au niveau II que l'on a trouvé des amas de cuisine avec des ossements dont nous reparlerons à propos de la faune. Des meules et des broyeurs qui ont servi à écraser des grains ne prouvent pas que les Sébiliens étaient déjà devenus des agriculteurs, mais qu'ils utilisaient la végétation spontanée.

A la fin du Sébil II les affluents du Nil ont cessé d'alimenter le lac. Les habitants se sont installés dans leur lit. Ce troisième niveau est caractérisé par l'abandon des roches dures à l'exception du grès toujours employé pour les meules et les broyeurs, et par l'usage des microlithes. Les formes anciennes subsistent mais s'amoindrissent. Des formes nouvelles, dérivées des premières, apparaissent. Les éclats simples ou retouchés sont en très grand nombre. Ils servent désormais à armer des flèches et des javelots, tandis que les précédents étaient faits pour des piques. En pleine période historique, sous la XII^e^ dynastie et sous la XVIII^e^, on constate que les Égyptiens armaient encore leurs flèches avec des pointes légèrement déjetées, qui étaient soit fixées deux à deux, soit disposées en couronnes et fixées avec du limon, qui acquiert en séchant une grande dureté. C'est donc du Sébil III qu'il est possible de dater l'invention de l'arc, mais d'autres progrès dans l'outillage sont apparus à cette époque. On affectionne les formes géométriques, triangle, trapèze, demi-lune. Les lames et les lamelles sont tantôt simples tantôt retouchées, à encoche ou à pédoncule. Des mèches à percer, des outils à tarauder étaient propres à travailler l'os, l'ivoire ou le bois. Sans doute Vignard n'a-t-il trouvé aucun objet fait avec ces matières, mais on peut admettre qu'ils ont disparu complètement, mangés par le soleil.

En somme le Sébil I est très proche du Moustérien, tandis que le Sébil III s'apparente au Tardenoisien. Les outillages des trois niveaux possèdent beaucoup de points communs. C'est ce qui fait l'intérêt exceptionnel du site découvert et étudié par Vignard. Les premiers Sébiliens étaient détenteurs de la technique moustérienne. Leurs descendants semblent avoir obtenu les progrès que nous avons signalés hors de toute influence extérieure. Ce sont eux au contraire qui auraient influencé d'autres groupes, car des microlithes ont été signalés entre Louxor et le Fayoum par Sandford et Arkell. Lorsque leur lac fut complètement desséché, les Sébiliens se sont dispersés et ont fait connaître leurs techniques.

Près du village de Héou, en un lieu très bien situé à l'extrémité d'une piste qui coupe la bouche du Nil en aval de Louxor, exposé au vent du Nord, Vignard a découvert une station couvrant à peu près un hectare, caractérisée surtout par des burins, comprenant aussi des grattoirs et des pièces retouchées.

Le nombre des burins dépasse huit cents. On distingue des burins à biseau rectiligne qui se subdivisent en plusieurs variétés et en burins transversaux dérivés des burins d'angle à troncature retouchée, des perçoirs, des tarauds, un beau poignard et des petites haches.

Se basant sur le grand nombre de burins, Vignard n'a pas hésité à définir la station de Héou comme aurignacienne, définition qui a été acceptée par l'abbé Breuil. J. de Morgan attribuait le gisement à l'époque néolithique, bien que la taille et l'avivage des haches soient exacte-

ment les mêmes que sur les burins. Il y a lieu de remarquer que plusieurs pièces ne seraient pas déplacées au milieu de l'outillage provenant de Sébil II et III et que les burins sont plus répandus en Égypte que le croyait Vignard. On en a trouvé à Erment et hors d'Égypte, en Tunisie. C'est pourquoi certains auteurs voudraient employer le terme de Capsien pour désigner les industries sébiliennes du II[e] et du III[e] niveau et celle de Héou. Ils rapportent en outre au Capsien des stations découvertes à Assouan (Bovier-Lapierre), à Médamoud (Cottevielle-Giraudet), au Fayoum (Sandford et Arkell), au Nord du Fayoum (Ch. Bachatly), à l'oasis de Khargeh (Caton-Thompson), dans le désert libyque (Kemal ed Din), à Helouan (Seton-Karr, Bovier-Lapierre), à l'Est du Delta (Institut allemand). Dans toutes ces stations abondent les microlithes, tantôt en forme de demi-lune, tantôt triangulaires ou à bords parallèles. La station découverte par Bachatly au Nord du Fayoum a fourni des lames et des microburins à dos abattu qui ressemblent beaucoup à ceux qui ont été trouvés à la grotte de Regima en Cyrénaïque. A Helouan, des lames et lamelles qui rappellent le Capsien sont mélangées à des pointes de flèches extrêmement caractéristiques, qui, inconnues dans le reste de l'Égypte, se retrouvent en Palestine. Ce sont des triangles isocèles allongés, avec ou sans pédoncule, qui portent près de la base deux encoches symétriques.

On est fondé à croire que les tribus du Paléolithique Supérieur circulaient beaucoup entre la Tunisie et la Palestine et que des échanges avaient lieu fréquemment entre elles.

2. Les sites néolithiques

Le Mésolithique n'est pas sûrement attesté en Égypte. Le Néolithique commence au Quaternaire récent. A cette époque le régime désertique tendait à dominer. L'ancien lac du Fayoum, complètement asséché, était remplacé par un autre alimenté par le Bahr Youssef qui se détache du Nil au Sud d'Assiout et coule près du désert. Ce lac s'est rétréci à plusieurs reprises. Tandis qu'au début du Néolithique son niveau est à 11 m au-dessus de la mer, il n'est plus qu'à 4 m à la fin de cette période et baissera encore de 6 m avant l'époque des pyramides. Miss Caton-Thompson et miss Gardner, qui ont obtenu ces précisions, ont aussi découvert et étudié des stations sur les plages de 10, de 4 et de — 2 m. Il n'y a dans ces agglomérations aucune trace d'habitation ni de sépulture, mais seulement des foyers et des silos dont la profondeur va de 0,30 m à 0,90 m et le diamètre de 0,30 m à 2 m. Leur paroi est tapissée d'argile et protégée par de la paille ou des roseaux.

On y a trouvé, dans l'une des agglomérations, des haches, des pointes de flèche, des scies, meules et broyeuses, une céramique grossière faite à la main, dont la pièce principale est un plat rectangulaire ; dans une autre un panier en forme de bateau, de grandes jarres à fond plat, deux faucilles dont le manche en bois de tamaris possédait une rainure garnie de résine pour le maintien des silex, un bâton qui, ne pouvant être défini comme un boumerang ni comme un arc, a été qualifié de fléau, ce qui ne laisse pas d'être surprenant car l'usage du fléau — inconnu dans toute l'Égypte pharaonique — n'est attesté qu'au tombeau d'un Pétosiris qui date de l'époque ptolémaïque. Les silos contenaient encore des grains de blé et d'orge, de sarrasin et de lin.

Près du village de Merimdé Beni-Salam, dans le Delta occidental, à un endroit où la branche de Damiette se rapproche beaucoup du désert, les fouilles de Junker nous ont restitué un humble village, dont les maisons ne sont pas bâties au hasard, mais au long d'une rue ayant la forme d'un S très allongé. Les maisons, dont la plus vaste ne mesure que 3 m sur 2, sont construites en briques crues façonnées à la main. Elles n'ont pas de forme définie, ni d'ouverture. On s'y protégeait des intempéries par le moyen d'un toit à double pente formé d'une natte soutenue par deux piquets et une perche horizontale. Un petit canal creusé à l'intérieur emmenait les eaux usées et les eaux de pluie dans une jarre. Une natte est parfois étalée sur le sol et parfois aussi un gros os d'hippopotame est enfoncé en terre et consolidé avec du limon à l'intérieur près de la paroi, pour servir de marchepied ou de table. En dehors du village on a trouvé des abris pour les animaux en matériaux légers, des fosses contenant des corbeilles ou des jarres pour les provisions, des foyers tantôt creusés et tantôt construits avec des briquettes, des boules, des cônes d'argile, enfin des aires ayant jusqu'à 4 m de diamètre. Quelques tessons ont reçu une décoration très sommaire. Une figurine humaine prouve que les artisans de Merimdé se sont essayés à la sculpture, sans grand succès. Les objets de parure sont très rares. Quelques outils en os ont servi à coudre des peaux. La découverte d'un fuseau en terre cuite est importante, car elle prouve que le tissage était connu, bien que le site n'ait pas fourni le moindre tissu. L'outillage lithique, peu différent de celui du Fayoum, comprend des haches en silex ou en pierre dure, à tranchant bien poli, des scies, des pointes de flèche et de lance, des têtes de massue en forme de poire, des couteaux, pierres à aiguiser, marteaux et balles de fronde. Il s'y mêle des outils de facies paléolithique.

Au Nord d'Helouan la station d'El Omari, qui porte le nom de son inventeur, a été étudiée par le P. Bovier-Lapierre et par Debono. Les habitations, ovales, sont tantôt posées sur le sol et soutenues par des pieux, tantôt creusées et tapissées de nattes. Les silos sont semblables aux maisons, mais plus petits. On a trouvé des tombes dans les villages. Les corps, tantôt allongés, tantôt recroquevillés, sont parfois enveloppés dans une natte, dans une peau ou dans un tissu. Les outils sont en silex et en jaspe, les meules en quarzite et des broyeurs en bois pétrifié. On a recueilli dans les silos des grains d'orge et de froment et même un pain d'orge. La poterie est relativement variée, mais grossière. Le travail du bois, la vannerie et le tissage sont attestés. Des parures étaient constituées par des coquillages.

En haute Égypte le principal centre néolithique se trouve à Tasa, dans une région qui a toujours été très peuplée et a laissé des vestiges de toute époque. Des tombes chalcolithiques, proto-dynastiques, ont été installées parmi les tombes néolithiques. Le mort enveloppé de peaux est couché sur une natte dans la position du fœtus, comme l'on disait autrefois, ou, comme on dit plus volontiers aujourd'hui, mais probablement à tort, à la façon d'un dormeur. Les objets les plus remarquables sont des haches polies et des vases en forme de calice décorés de triangles et de brisques rayées ou pointillées, qui se détachent en blanc sur le fond noir. Là aussi des coquillages ont constitué des colliers et des ceintures.

Les quatre stations dont on vient de parler présentent, en même temps que des différences assez tranchées, des caractères communs permettant de les attribuer au Néolithique : absence complète de métal, présence de haches polies et de poteries. Les premières agglomérations du Fayoum sont peut-être plus anciennes que les premières de Merimdé, mais il y a tout lieu de croire que les deux sites ont coexisté au moins partiellement. El Omari paraît plus évolué. Quant à Tasa, tout ce que l'on peut dire en ce moment c'est que le Néolithique y précède la civilisation badarienne qui vient en tête du Chalcolithique. Un intervalle les sépare peut-être des trois autres. De toute façon on ne doit pas se tromper beaucoup en attribuant au v^{e} millénaire tous les

vestiges néolithiques connus jusqu'à ce jour. Nous ignorons de combien de temps les stations les plus récentes du Paléolithique Supérieur ont précédé le début du Néolithique. Il y a un hiatus, et peut-être est-il considérable.

Or le Néolithique diffère en somme beaucoup du Paléolithique vers sa fin. Le désert étant devenu franchement inhabitable, les hommes se groupent le plus près possible du Nil et des lacs, en se tenant toutefois à l'écart de l'inondation. Ils travaillent la terre et produisent l'orge et le blé, deux céréales que les Égyptiens, quand ils connaîtront l'écriture, désigneront par des idéogrammes, l'épi et les trois grains, ce qui prouve leur antériorité sur les autres plantes cultivées dont le nom est écrit en caractères phonétiques. Les procédés de culture étaient très rudimentaires. La faucille est attestée, mais son usage n'était peut-être pas très répandu. Les conditions très particulières du climat simplifiaient heureusement le travail. Immédiatement après le retrait de l'inondation, il n'y avait qu'à répandre les grains sur la terre molle et fangeuse et à faire piétiner le terrain ensemencé. A l'époque historique où ce procédé n'est pas oublié, on a recours soit à un troupeau de Moutons, soit à des Porcs. On n'a pas trouvé d'os de Mouton au Fayoum, mais le Porc y est abondamment attesté. Un certain minimum d'élevage était donc requis dès le début de l'agriculture. Lorsque l'orge et le blé étaient mûrs, ceux qui n'avaient pas de faucille devaient les arracher. Une nette allusion à l'arrachage de l'orge est faite dans un passage des textes des pyramides. Quant au lin, on l'a toujours arraché. Les agriculteurs du Néolithique n'étaient sans doute pas en état de procéder au dépiquage, faute d'avoir dressé les Anes et les Bœufs, mais ils pouvaient, peut-être, utiliser le fléau.

Certains auteurs pensent que l'orge et le blé qui poussaient spontanément en Mésopotamie ont été apportés de ces pays dans la vallée du Nil, mais ces mêmes auteurs croyaient aussi que cette importation était contemporaine de l'âge des Métaux et que tous ces bienfaits avaient été apportés par des envahisseurs venus de l'Est. Or les céréales et le lin sont cultivés au Néolithique, et même au Paléolithique on écrasait les grains avec des meules et des broyeurs. Deux suppositions peuvent donc être envisagées : la culture des céréales originaires de Mésopotamie se serait propagée à travers la Syrie jusqu'en Égypte ; ou bien ces plantes sont apparues en même temps dans la vallée du Nil et dans celle de l'Euphrate. En faveur de la première supposition on fera remarquer que des faucilles ont été trouvées dans le Natoufien de Palestine.

Quoi qu'il en soit, le début de l'agriculture a beaucoup amélioré la condition humaine. Les Égyptiens ne vivent plus exclusivement de la chasse et de la pêche. Ils ont commencé en même temps à construire des maisons et à fabriquer des pots. Le même mot *iqdou* désigne en égyptien le maçon et le potier, parce que ces deux métiers n'en faisaient qu'un à l'origine, la maison n'étant pas autre chose qu'un grand pot fait comme les petits avec le limon du Nil. La

vannerie, le tissage, la préparation des peaux ont fait leur apparition et le besoin de la parure commence à se manifester.

3. L'époque chalcolithique

Entre la fin du Néolithique et le début des temps pharaoniques va s'écouler une période, longue peut-être un millier d'années et même davantage, pendant laquelle de grands progrès seront réalisés. Cette période est principalement connue par des découvertes faites en haute Égypte et, pour une part, par les fouilles d'Abousir el Melek et de Maadi un peu au Sud du Caire.

En tête de cette documentation se placent les trouvailles de Brunton à El Badari, dans une région riche en trouvailles d'époques diverses, non loin de Tasa dont on vient de parler. En certains endroits les tombes badariennes sont mêlées aux tasiennes. Des tombes prédynastiques sont au-dessus des badariennes, ce qui permet de bien situer ces dernières entre le Tasien et le Prédynastique proprement dit. Des souches d'arbres trouvées dans la zone désertique permettent de qualifier d'humide la période badarienne.

Les Badariens, qui disposaient d'un abondant outillage lithique, connaissaient le cuivre. Des gisements de minerai de cuivre existent au Sinaï et en quelques points du désert entre le Nil et la mer Rouge. Le Sinaï a certainement été fréquenté de très bonne heure par les Égyptiens qui y exploitaient la turquoise. Le minerai de cuivre s'y présente sous la forme de carbonate bleu ou vert. D'après le chimiste Lucas, il suffit de calciner ces carbonates sur un feu de bois pour obtenir du cuivre. Rien n'interdit d'ailleurs de penser qu'avant l'ère historique où ce procédé est courant, on a su augmenter la chaleur du foyer au moyen d'un chalumeau. Dans les tombes badariennes le cuivre est encore très rare, mais ces tombes avaient été anciennement saccagées et il est possible que les outils aient été volés. Les Badariens étaient d'habiles potiers. Les premiers, semble-t-il, ils nous ont laissé des vases de pierre, inaugurant une industrie où les Égyptiens ont atteint une étonnante maîtrise. Ils pratiquaient le tissage et la vannerie et aimaient la parure. Leurs femmes ornaient leur chevelure de peignes en os ou en ivoire qui se terminent par un oiseau ou une tête d'oiseau. Ils faisaient aussi des vases et des cuillers dont le manche représente un animal. On leur doit les premières statuettes ou presque, femmes nues en ivoire et en terre et un Hippopotame d'ivoire d'autant plus remarquable en ce lieu que l'Hippopotame y est resté sacré en pleine époque historique.

Les Badariens sont à beaucoup d'égards les héritiers de la civilisation néolithique et spécialement de celle des Tasiens, à laquelle ils ont apporté de

notables progrès. Jusqu'à présent il ne semble pas que leur civilisation ait été répandue en dehors de la région où elle a fleuri. Au contraire, leurs héritiers, les Amratiens, sont répandus dans la partie méridionale de la haute Égypte, entre Erment et Mostaggeda, près d'Assiout. Le village d'El Amrah, qui a donné son nom à cette civilisation, est voisin d'Abydos. Avec eux le dessin devient courant. L'industrie de l'os et de l'ivoire, celle des vases de pierre sont très actives. L'emploi du cuivre est encore exceptionnel. L'or et l'argent sont connus, ainsi que des minéraux de provenance lointaine et même très lointaine, comme l'émeri, l'obsidienne et le lapis-lazuli.

Les monuments dits gerzéens proviennent pour une large part des mêmes lieux que les Amratiens, auxquels il faut ajouter Hiérakonpolis et, pour une part, des stations situées à la hauteur du Fayoum dans la vallée du Nil, Gerzeh, Harageh, Abousir el Melek, et dans le Fayoum même, qui n'avaient pas fourni de monuments amratiens. Les plus anciennes gravures rupestres publiées par Winkler et d'autres auteurs sont contemporaines les unes de la civilisation amratienne et d'autres de la civilisation gerzéenne. Dans cette dernière toutes les techniques sont en progrès. C'est alors que la taille du silex atteint sa perfection.

Entre la région de Gerzeh et celle de Tasa, dans un espace de 250 km, on connaît à peine pour le moment une station prédynastique, mais près d'Helouan, au débouché du Ouadi El Tih et du Ouadi Tourah, les préhistoriens de l'Université du Caire explorent depuis 1930 un antique village très étendu, Maadi, dont les habitations ont conservé des poteries, des vases de pierre, des palettes, des outils en pierre en grand nombre, quelques ciseaux et des lingots de cuivre et des accessoires de toilette. L'époque primitive tire un grand intérêt de la variété des sites. Tandis que l'Égypte pharaonique s'est cristallisée avant la fin de l'Ancien Empire et que la tradition à laquelle on ne peut rien ajouter ni retrancher y est souveraine, l'Égypte prédynastique est en mouvement perpétuel. Chaque gisement, chaque nécropole apporte quelque chose de nouveau.

Dans les pages qui vont suivre je vais m'efforcer de décrire la civilisation de la vallée du Nil, telle qu'elle était avant que l'invention de l'écriture, au début du IIIe millénaire, ne marque l'aube des temps historiques. Chaque fois qu'un élément de ce tableau sera valable pour l'époque néolithique et même pour des temps plus anciens, on ne manquera pas de l'indiquer.

4. La faune et la flore

Les ossements trouvés à Sebil Kom Ombo et dans plusieurs stations néolithiques, Toukh, Merimdé, Beni-Salam, le Fayoum permettent de dresser une assez longue liste des espèces qui vivaient dans la vallée du Nil et les déserts avoisinants. Les documents figurés et les statuettes permettent de l'allonger, mais surtout nous pourrons grâce à eux nous rendre compte des caractères et des manières d'être propres à chaque espèce, qui ont attiré l'attention des Égyptiens primitifs.

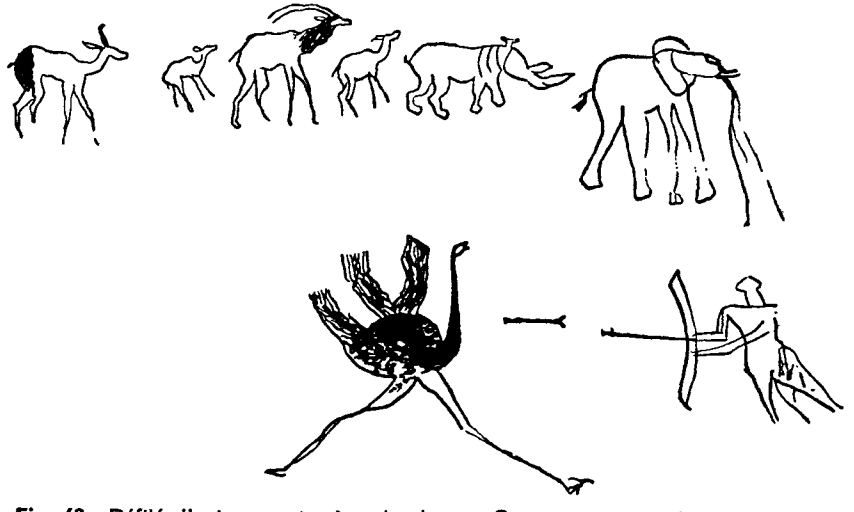


Fig. 68. Défilé d'animaux et scène de chasse. Gravure rupestre (*d'après* Winkler).

L'Éléphant n'est plus, à l'époque historique, qu'un souvenir attesté par le nom de l'île d'Éléphantine, *ièb*, qui signifiait en outre ivoire et éléphant. L'ivoire, qui a été travaillé à toutes les époques, venait des pays méridionaux, mais il en était autrement à l'époque chalcolithique. Un artiste de cette époque a gravé sur un rocher de Silwah un défilé d'animaux conduit par un superbe Éléphant (fig. 68). L'Éléphant sert parfois de marque de potier. Il est aussi l'enseigne d'un clan (fig. 78), selon toute vraisemblance du clan qui a fondé la ville d'Éléphantine.

Les vieux artistes font paraître l'Éléphant dans deux circonstances. Ils le représentent enjambant les vallées désertiques et plus souvent foulant aux pieds un ou deux grands Serpents du genre Python. L. Keimer, qui a attiré l'attention sur ces motifs et en a rassemblé les exemples, a montré que l'hosti-

V. AFRIQUE : peinture rupestre (Tassili, Sahara) ; grande figure, environ 5000 avant J.-C. ; petites figures, environ 3500-3000 avant J.-C.

lité de ces animaux avait frappé les Grecs et les Romains. Nulle part il n'est question de la chasse aux Éléphants.

Sur la gravure de Silwah déjà mentionnée, l'Éléphant est suivi d'un Rhinocéros à deux cornes. C'est en Égypte la seule représentation connue de ce pachyderme dont on a plusieurs exemples en Afrique du Nord. On a eu récemment la surprise de découvrir dans des tombes de la Ire dynastie des imitations en terre cuite de cornes de Rhinocéros, qui prouvent que des cornes réelles arrivaient en Égypte et y trouvaient preneur.

L'Hippopotame est attesté depuis le Paléolithique Supérieur, car on en a

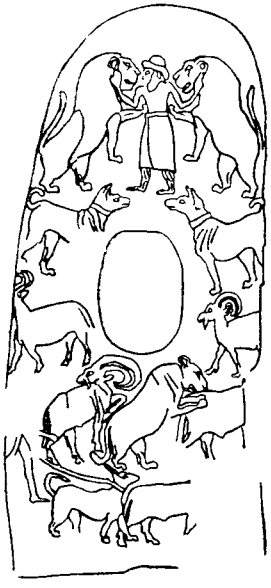


Fig. 69. Le dompteur de lions. Couteau du Gebel el Arak.

Fig. 70. Manche de couteau (*d'après* J. de Morgan).

trouvé des ossements à Sébil Kom Ombo et dans les stations néolithiques. Des gravures de l'époque amratienne représentent la chasse à l'Hippopotame due à une double raison : il attaquait les canots légers qui se glissaient dans son royaume et l'ivoire de ses dents était très apprécié. Une palette de schiste du Musée de Berlin représente un Hippopotame. Un bol trouvé à Mahasna est décoré de quatre Hippopotames en ronde-bosse, debout sur le bord. Le Musée britannique, le Musée de Saint-Germain (pl. 15) possèdent de nombreux Hippopotames en faïence, en terre cuite, en pierre, qui ne sont peut-être pas tous des ouvrages préhistoriques. A l'époque du roi Den, sous la Ire dynastie, la chasse à l'Hippopotame est sport royal et peut-être un acte religieux. Il pouvait en être de même antérieurement.

Le Lion était probablement considéré par les Égyptiens primitifs, ainsi

que par notre fabuliste, comme le roi des animaux. Ils l'ont représenté en ronde-bosse et plus souvent en gravure ou en dessin, dévorant les mourants abandonnés sur le champ de bataille, attaquant un Oryx (fig. 70), un Bœuf (fig. 69) ou quelque autre animal. L'art égyptien reprendra ces derniers motifs sous l'Ancien Empire. A cette époque on rencontrait encore des Lions dans le désert égyptien. Plus tard la chasse aux Lions deviendra un sport que les rois pratiqueront en pays étranger. On se plaît, à l'époque chalcolithique, à figurer les Lions domptés par un être surhumain, qui a lui-même les pieds armés de griffes (fig. 69), ou domestiqués, circulant sagement comme des bœufs et des moutons sous la conduite d'un gros chien, ou encore charmés par un musicien malin. Un Lion passant peut symboliser un clan et son chef. Armé d'une pioche, il s'acharne à démolir une forteresse ennemie. Les Égyptiens primitifs n'ont pas hésité à se mesurer avec ce terrible adversaire. Ils le tuaient à coups de flèche (fig. 76 et pl. 16). Ils étaient capables de le capturer et pour cela ils creusaient des fosses rondes qu'ils masquaient au moyen d'une claie légère sur laquelle ils posaient un simulacre de serpent enroulé, car le lion, tout autant que l'éléphant, avait la haine du serpent. C'est pourquoi, avant même la Ire dynastie, on pratiquait le jeu du serpent qui consistait à manœuvrer des lions et des lionnes d'ivoire, celles-ci portant des colliers, sur un guéridon où l'on avait représenté un serpent enroulé sur lui-même.

La Panthère n'est pas ignorée de l'art préhistorique. Le désert était en outre peuplé d'animaux fantastiques qui tiennent de la Panthère ou du Léopard ; on leur attribue un cou démesuré et flexible, quelquefois une tête d'oiseau de proie et des ailes attachées au milieu du dos (fig. 70).

Les Hyènes, toujours caractérisées par l'arrière-train abaissé, se reconnaissent parmi d'autres animaux sur des manches d'ivoire. Elles franchissent des montagnes. Une mâchoire d'Hyène des cavernes est associée aux silex paléolithiques de Sébil Kom Ombo. Nous ne devons pas oublier que, sous l'Ancien Empire, l'Hyène était gavée dans des étables et dressée pour la chasse en même temps que les chiens avec lesquels elle faisait bon ménage. Je crois que cette coutume était ancienne et qu'elle explique la présence de cette mâchoire parmi les restes d'animaux domestiques.

Le Chien est devenu très tôt l'ami de l'homme, qui l'a apprécié comme chasseur et utilisé comme gardien. L'art chalcolithique représente des Chiens accompagnant librement leur maître à la chasse (fig. 69), ou chassant pour leur compte, ou tenus en laisse, ou encore conduisant les troupeaux. Des restes du *canis familiaris* ont été découverts à Toukh. D'après les gravures et les figurines, les Égyptiens connaissaient anciennement un Chien robuste, râblé, ayant une queue assez longue et recourbée, les oreilles tombantes, et un autre Chien corpulent qui a de petites oreilles droites et la queue en trompette. Le Lévrier *tesem*, qui est un terrible chasseur, fin museau et très haut

sur pattes, est inconnu au répertoire prédynastique. Les Égyptiens de l'Ancien Empire le font venir des pays méridionaux.

Parmi les ossements de Sébil Kom Ombo, Cl. Gaillard a identifié le Bœuf *brachyceros*, le Bœuf *primigenius* et un autre bovidé auquel il a donné le nom du préhistorien Vignard. Le Brachyceros a été également reconnu dans les stations néolithiques. Sur les palettes et les ivoires, on aperçoit des Bœufs à cornes droites et en forme de croissant qui ont le garot très prononcé, mais

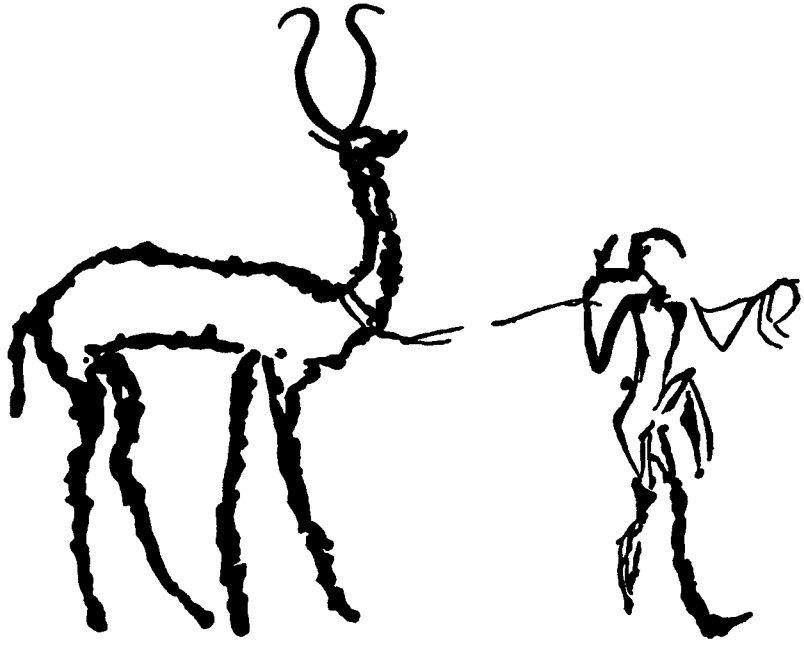


Fig. 71. Capture de la gazelle gerenuk. Gravure rupestre (*d'après* Winkler).

les Bœufs corpulents magnifiquement encornés n'apparaissent pas avant l'Ancien Empire. A l'époque préhistorique le Bœuf vivait dans le désert, exposé à l'attaque des fauves, chassé par l'homme qui le capturait au lasso. On nous montre aussi des troupeaux de Bœufs qui marchent à la queue leu leu, gardés par un gros Chien. La force du Taureau symbolise la force du chef.

Parmi les animaux qui forment sous l'Ancien Empire le petit bétail du désert, *aout net khasyt*, nous trouvons à l'époque néolithique le Bubale dont une excellente figuration sur une plaque de silex est conservée au Musée de Berlin, l'Oryx, la Gazelle (fig. 76), le Bouquetin (fig. 69) et le Mouflon à man-

chettes (fig. 70), le Daim (fig. 76). Le Bouquetin est fréquent dans les gravures rupestres.

La Girafe a intéressé les artistes de la préhistoire, aussi bien ceux qui décoraient de gravures les rochers du désert que les auteurs des palettes de schiste. Elle paraît dans les scènes de chasse. On aime assembler deux Girafes autour d'un palmier. Avant la Ire dynastie, la Girafe aura abandonné, comme l'Éléphant et le Rhinocéros, les régions au Nord d'Assouan. Elle y reparaîtra beaucoup plus tard au milieu des curiosités qu'on importe du pays de Pount et du haut Nil. En outre elle restera au répertoire hiéroglyphique. Une belle gravure rupestre (fig. 71) représente une Gazelle à long col, qu'on appelle gerenuk ou gazelle girafe, tenue prisonnière par un chasseur. Une figurine d'Abousir el Melek représente un Chameau. Voilà encore un animal que l'Égypte historique semble avoir ignoré, sauf peut-être dans le Delta oriental, jusqu'à la basse époque, tandis que les Asiatiques à toutes les époques ont utilisé ses services.

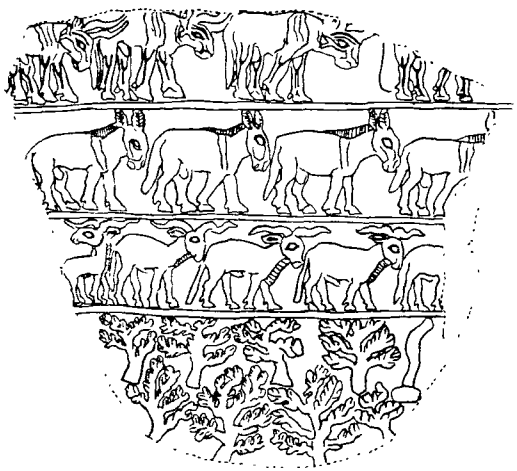


Fig. 72. Le tribut libyen. Palette de schiste

L'Ane, qui fut par contre à toutes époques le compagnon du fellah, a été reconnu tant à Sébil Kom Ombo qu'à Toukh et au Fayoum. Cependant, sur les documents figurés il n'apparaît indiscutablement qu'une fois : c'est sur la palette dite du tribut libyen (fig. 72). La Libye ne cessera plus de fournir aux Égyptiens des Bœufs, des Anes, des Moutons et des Chèvres. On voit que ces livraisons avaient lieu avant Ménès. En outre Cl. Gaillard a identifié parmi les vestiges sébiliens un os de l'*Equus caballus*, ce qui ne laisse pas de surprendre, car le Cheval n'atteindra la vallée du Nil que sous les Hyksos. Toutefois il est attesté dans l'Afrique du Nord. Les Chèvres sont fréquemment dessinées sur des vases et l'on a même un chevrier qui pousse son troupeau dans les montagnes désertiques. La nécropole de Toukh a livré un os de Mouton, l'*Ovis longipes* à cornes horizontales, et des os d'un petit Porc particulier à la vallée du Nil. Le Porc est reconnaissable sur le peigne Davis, le Mouton sur plusieurs vases et sur la palette du tribut libyen (fig. 72), le Lièvre sur la palette de la chasse (fig. 76).

La belle gravure de Silwah déjà citée (fig. 68) contient une très intéressante

représentation d'une Autruche atteinte en pleine course par la flèche infaillible du chasseur. On préférait capturer ces animaux vivants, car on voit sur une palette de Manchester un troupeau d'Autruches escorté par un chasseur qui s'est fait pour la circonstance une tête d'autruche. On trouve encore des Autruches dans les gravures rupestres, sur des vases, sur une plaque de schiste. Les oiseaux si abondamment représentés sur des vases gerzéens à côté des bateaux, ne sont pas des Autruches comme on l'a cru pendant longtemps. Leur silhouette générale, la hauteur des pattes, le cou ondulé, la tête formant spirale conviennent beaucoup mieux, ainsi que l'a reconnu le naturaliste Dechambre, à des Flamants. Dans les défilés d'animaux, les Cigognes tiennent volontiers compagnie à la Girafe. Sur une palette de schiste, un Ibis se tient entre deux Canidés comme s'il exerçait déjà la fonction qu'on attribuera à l'époque historique au dieu Thot, de séparer les deux compagnons. Dans les derniers temps de l'époque gerzéenne, le Faucon est un symbole totémique. Armé d'une pioche il démolit avec entrain la forteresse habitée par un Grand-Duc à oreilles. Bientôt il incarnera le dieu national Horus. Sur des ivoires, sur des palettes, sur des vases on peut noter des oiseaux qui seront plus tard des oiseaux de basse-cour : Oies, Canards, Pigeons ; d'autres qui ne seront jamais domestiqués, comme l'Ibis *comata*, et d'autres qui ne sont pas identifiés.

Les Poissons ne sont pas rares. On peut reconnaître quelques-uns de ceux que capturent dans leur nasse ou leur filet les pêcheurs de l'Ancien Empire : le *Chromis niloticus*, le Latès, le Clarias dessiné sur la palette de Narmer de façon barbare. Des os et des arêtes de ces poissons ont été trouvés dans les principales stations. Le Crocodile est fréquemment associé à des barques et à des poissons. Des plaques de schiste représentent des Tortues qui sont aussi dessinées sur des vases. L'inimitié des Serpents et des Éléphants a inspiré les graveurs sur ivoire. Il peut arriver que deux Serpents entrelacés apparaissent sur des manches. Avant que le Scorpion ait désigné un très proche prédécesseur de Ménès, il faisait fonction de totem.

Ce tableau de la faune égyptienne d'après les vestiges provenant des stations préhistoriques, les documents figurés et les statuettes, est nécessairement très incomplet, mais pas plus que celui qu'on établira pour l'Ancien Empire à l'aide des représentations et des documents archéologiques. Nous y trouvons les espèces auxquelles l'homme préhistorique s'intéressait le plus pour sa nourriture, en vue de l'élevage, ou pour sa protection et celle des animaux qui vivaient près de lui, ainsi que des espèces redoutées ou exécrées. N'oublions pas qu'il connaissait encore plusieurs espèces qui auront définitivement quitté l'Égypte avant Ménès : l'Éléphant, le Rhinocéros, le Gerenuk et la Girafe, les grands Serpents, sans parler du Cheval et du Chameau dont il ne sera plus question avant longtemps.

La flore est moins bien connue que la faune. Les Égyptiens, même sous l'Ancien Empire, n'ont jamais représenté les arbres et les plantes aussi fidèlement ni aussi fréquemment que les animaux. Il y a certainement des végétaux dans les dessins primitifs, mais ils ne sont pas identifiables. La flore préhistorique a pu comprendre plusieurs espèces qui ont disparu à la fin des pluies. Nous parlerons plus loin des plantes cultivées. Les marais du Delta et du Fayoum étaient, comme ils le resteront à l'époque historique, hérissés de papyrus, de roseaux et d'autres plantes qui fournissaient à l'homme les matériaux nécessaires pour les habitations, les corbeilles et les bateaux.

5. L'homme

L'habitation et l'outillage

Nous ne pouvons actuellement définir d'une façon satisfaisante les caractères physiques des Égyptiens d'avant l'Histoire. Les quelques squelettes trouvés dans les nécropoles néolithiques étaient en mauvais état. Pour l'époque suivante nous disposons de nombreux squelettes, parfois très bien conservés, si bien qu'on a pu étudier leur système pileux, mais il faut éliminer ceux qui sont mal datés. On peut dire qu'aux époques badarienne et amratienne la population était déjà très mélangée et se composait principalement de méditerranéens et de négroïdes, pour une part plus petite de cromagnoïdes, et pour une part plus petite encore de brachycéphales qui seront plus nombreux sous les premières dynasties. Les statuettes d'ivoire ou d'argile, les documents figurés représentent les hommes et les femmes comme maigres et élancés, peu musclés, le menton pointu. On compte aussi quelques nains, assez voisins des statuettes de Ptah patèque, et des femmes stéatopyges. L'usage du pagne retenu par une ceinture et orné d'une queue était répandu au moins à la fin de la période gerzéenne (pl. 16, et fig. 76). Sur le couteau du Gebel el Arak les hommes portent simplement une ceinture et l'étui phallique connu dès l'Amratien comme le prouvent des statuettes et des dessins de vase. Certains guerriers ont la tête rasée, d'autres des cheveux longs retenus par un diadème, d'autres encore une mèche de côté, à la mode libyenne. Il est difficile de savoir si les femmes avaient adopté déjà la robe fourreau qui sera de règle sous l'Ancien Empire ou si elles restaient nues ou vêtues du pagne.

Le goût de la parure était très vif. On a recueilli en plus d'un site des bijoux de formes et de matières variées. L'or, le cuivre, la cornaline, le lapis et la turquoise, le cristal de roche et la faïence sont utilisés pour faire des colliers, des bracelets, des bagues et des pendentifs. Les femmes se plantaient dans les

cheveux des épingles et des peignes d'ivoire ornés d'animaux ou de têtes d'animaux (fig. 73). Les dessins géométriques et les animaux qui agrémentent des statuettes féminines en ivoire (fig. 74) représentent vraisemblablement des tatouages. On l'a nié sous le prétexte que ces mêmes motifs apparaissent également sur des poteries, mais cet argument n'est pas convaincant.

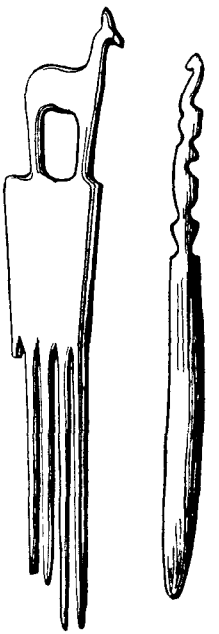


Fig. 73. Peigne et épingle de tête.

Sur des palettes de schiste qui sont de peu antérieures à la Ire dynastie, on peut voir des forteresses représentées en plan. Ce sont des quadrilatères aux angles arrondis, dont la face extérieure offre des rentrants et des saillants et dans certains cas des demi-cercles qui s'expliquent parce que le mur fortifié était adossé à un obstacle naturel. Ces forteresses étaient bâties en pierre, car le totem qui les démolit à coups de pioche fait tomber à l'intérieur des blocs carrés. La très ancienne construction de Hiérakonpolis, que l'on appelle parfois le revêtement circulaire, consistait en une excavation de forme ovale creusée dans le sable, maintenue par des blocs de grès soigneusement taillés et posés en retrait sur l'assise inférieure. Le signe hiéroglyphique *Nekhen*, qui exprime le nom de l'antique cité, représente le plan de cette construction. Or *nekhen* est également un nom commun qui s'applique à une installation agricole comprenant des aires, des moulins, des habitations, écuries et silos.

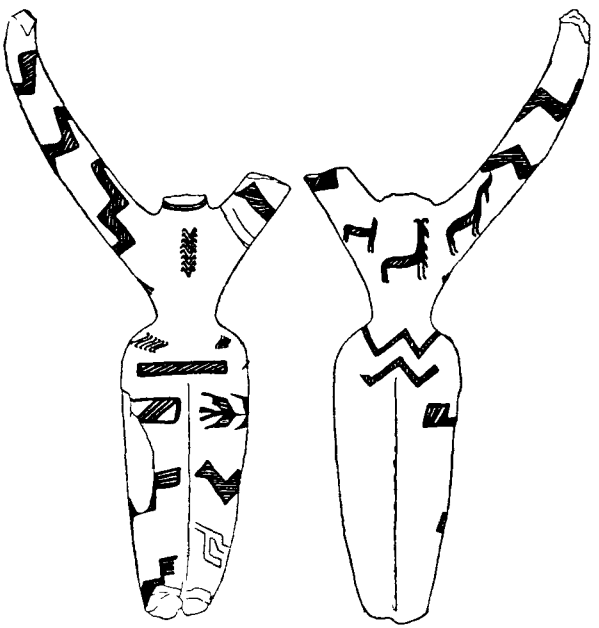


Fig. 74. Figurine d'époque amratienne (*d'après* Nagada).

La Thèbes primitive fut justement un *nekhen*. Cependant, si les Égyptiens

prédynastiques savaient déjà tailler la pierre, ils la réservaient pour la protection des agglomérations. Les maisons étaient en briques crues faites à la main — on ignore à quel moment fut inventé le moule à briques — et même, bien plus souvent, en matériaux légers, en nattes de roseaux soutenues par des piquets de bois de tamaris enfoncés dans le sol et enduites de limon. Tel est le cas du village chalcolithique de Maadi. Un modèle en argile trouvé à El Amrah, le village qui a donné son nom à l'époque amratienne, reproduit une maison carrée dont les murs sont en pisé ou enduits de pisé, pourvue d'une porte et de fenêtres à encadrement de bois. Le toit est plat, mais les habitants du Delta, où les pluies sont abondantes en hiver et au printemps, construisaient peut-être des toits à double pente, comme ceux qui couvrent une maison utilisée comme pièce de jeu, trouvée dans un tombeau de la Ire dynastie.

Le mobilier, encore très rudimentaire, se composait de nattes, de jarres et de marmites en poterie. Il est peu probable qu'on ait su avant la Ire dynastie fabriquer des meubles de bois. Le matériel de cuisine consistait en vases de pierre dure, en pots faits à la main, en louches, cuillers et fourchettes d'os ou d'ivoire et en nombreux outils de silex : haches et hachettes, couteaux, grattoirs, scies et perçoirs.

Les haches présentent à l'époque chalcolithique deux types différents. Les unes, plates d'un côté, bombées de l'autre, ont un large tranchant. Le côté opposé est beaucoup plus étroit pour l'emmanchement. Les autres ont une forme presque triangulaire. Elles sont simplement dégrossies, mais le tranchant a été soigneusement préparé. Les haches polies, déjà connues au Néolithique, sont restées relativement rares.

Les couteaux sont très variés. Les plus simples sont des lames sans retouches et des lames retouchées, pointues du bout, longues souvent de 0,20 m ou davantage, remarquables par la précision de la taille et la hardiesse des retouches. D'autres lames, obtenues uniquement par retouches, sont souvent pourvues d'une queue pour l'emmanchement. Des couteaux affectent la forme de poignards, d'autres celle d'une faucille. Les produits les plus remarquables de l'industrie lithique à l'époque gerzéenne, ce sont les grands couteaux plats, polis sur une face et taillés de l'autre, à dos concave et tranchant convexe. Les éclats ont été enlevés en partant des deux bords, avec une régularité et une précision extraordinaires, si bien que leur rencontre produit une courbe parfaite qui parcourt la lame en son milieu, de bout en bout. De nombreuses petites dents très régulières rendent la lame extrêmement tranchante. Elles cessent vers le bas, qui pouvait être garni d'une feuille d'or, comme le spécimen du Gebel Tarif (fig. 70) ou pris dans un manche d'ivoire comme le couteau du Gebel el Arak.

Des foyers ont été trouvés en plusieurs endroits à côté des maisons. Les plus simples se présentent sous la forme d'une petite cavité ou d'un petit mon-

ticule de cendre. Parfois le bord de la cavité est entouré de grosses pierres. Il existe aussi des fours de poterie. Près des foyers on peut trouver des mortiers dont le fond formé par des cailloux et des tessons de poteries est extrêmement solide, et des jarres enterrées jusqu'au bord. Des fosses, qui mesurent au plus 2 m de diamètre et 1 m de profondeur, ont servi de magasin, car on y a trouvé des os et des tessons.

Les bateaux

La navigation, qui joue un si grand rôle dans l'Égypte pharaonique, s'est développée de bonne heure. Les bateaux abondent dans les gravures rupestres et sur le flanc des vases décorés. On possède même quelques modèles en ivoire et en poterie.

Les Égyptiens ont créé pour les besoins des chasseurs et des pêcheurs une embarcation simple et légère, tout à fait propre à se glisser dans les fourrés de papyrus où l'on trouvait tout ce qui était nécessaire pour la construire. Quelques hommes pouvaient y prendre place avec leurs engins et leurs provisions. Certaines de ces barques portent même une ou deux cabines. L'arrière et l'avant ont été prolongés, par la fantaisie du dessinateur, bien au delà du nécessaire. L'une d'elle est représentée en mouvement, au moment où elle avance par l'effort de quatre hommes qui appuient de toute leur force avec l'épaule sur l'extrémité d'une gaffe. Des personnages installés sur le rivage, dans des espèces de huttes, regardent passer le bateau.

Sur un vase rouge à figures blanches trouvé à Gebelein, on remarque un type plus évolué destiné à embarquer un plus grand nombre de passagers et de marchandises. La coque longue et mince, mais rigide, probablement en bois, supporte deux cabines en clayonnage et une troisième sur laquelle sont couchés les mâts. Ce bateau était mu par des gaffes terminées par des crochets qui sont fixés à l'avant, et des rames à pale ronde ou ovale qui sont groupées à l'arrière. Sur un bateau du même type qui, par exception, a été dessiné en plan, la coque, très allongée, supporte deux cabines en clayonnage. De chaque côté sont fixées des rames à pale triangulaire et l'on dirait que la barque est au repos dans un havre de forme ovale.

D'autres bateaux, sur lesquels on a beaucoup écrit, sont connus par les dessins à l'encre violette tracés sur les vases clairs de l'époque gerzéenne (pl. 15 et fig. 75). Ces dessins, reconnus pour des bateaux par Petrie, de Morgan, Boreux, Edgerton, ont été définis comme villages par Loat, Loret et Naville. Il faut reconnaître que l'interprétation de Loret était séduisante. Constatant que dans l'Égypte pharaonique et moderne les villages sont bâtis sur une petite élévation pour mettre leurs habitants à l'abri de l'inondation, le maître

de Lyon voyait dans nos dessins une palissade devant un talus sur lequel s'élevaient deux tours symétriques séparées par un passage qui correspond exactement à une interruption qu'on peut remarquer dans les poteaux. A l'appui de cette interprétation on pouvait invoquer le caractère terrien des enseignes hissées sur l'une des tours, mais on objectera que les villages chalcolithiques sont partout situés hors d'atteinte des hautes eaux, dans le désert, et qu'il n'était pas besoin de les édifier sur un piédestal. D'ailleurs les partisans du village ne peuvent pas expliquer d'une façon satisfaisante l'objet, semblable à un trousseau de clés, qui paraît accroché à l'une des extrémités. On l'a interprété comme une ancre. J'y verrais plutôt un système d'attache qui, à l'arrêt, reliait l'embarcation à un arbre ou à un piquet. Les bateaux gerzéens sont donc caractérisés par une coque très longue. Ils étaient mus par des rames,

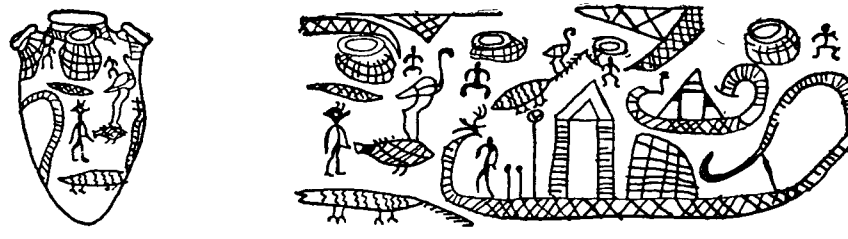


Fig. 75. Dessin de bateaux sur vase gerzéen (*d'après* J. de Morgan).

ou plutôt des gaffes, et souvent pourvus d'avirons, au nombre de trois, qui tenaient lieu de gouvernail, comme c'est encore le cas à l'époque historique. Les deux cabines qui ont fait croire à une porte de ville, sont tantôt isolées et tantôt réunies par un pont aérien et prolongées par des claies. A l'avant se dresse une branche de palmier ou quelque autre élément végétal, que certains considèrent, faute d'une meilleure explication, comme un pur ornement. Cet élément se trouve parfois au bout d'une hampe verticale. Je l'interprète donc comme une enseigne de clan, mais puisqu'elle se trouve à la fois à la place assignée à de tels objets et à l'avant du bateau, c'est qu'elle a plus de valeur que les autres et désigne à la fois un clan particulier et un groupe de clans.

On a découvert à Hiérakonpolis une tombe que tout le monde s'accorde à dater de la fin du Chalcolithique. Une paroi a été décorée. On y voit toute une flottille. La plupart des bateaux ressemblent à ceux des vases gerzéens, mais la coque est plus haute et plus rigide et les rames font défaut. A l'avant, la branche de palmier et l'amarre ; à l'arrière, un gouvernail, dont le pilote semble tenir le manche. Sur le toit des deux cabines qui occupent la partie centrale sont couchés et fixés, dans des anneaux, des bâtons qui sont des rames ou des mâts.

Un des bateaux de la flottille se distingue par la forme de sa coque dont l'étrave démesurée et terminée par un crochet forme presque un angle droit. On l'a comparé à des pirogues siamoises. La cabine principale a un toit arrondi. Elle est accompagnée d'accessoires variés.

Sur le manche du couteau de Gebel el Arak, deux flottilles se sont livré bataille. Les bateaux du bas, au nombre de trois, sont en somme peu différents des bateaux gerzéens. Leur coque est cintrée. La cabine ressemble déjà à celle des bateaux de l'Ancien Empire. La branche de palmier est remplacée par une tête de bœuf que j'interprète aussi comme un signe de ralliement. Les bateaux du haut ont l'étrave et l'étambot relevés presque à angle droit et terminés par une paire de cornes encadrant peut-être un symbole divin. Les gravures rupestres nous offrent des bateaux plats dont l'étrave et l'étambot sont relevés presque à angle droit, qui sont en somme peu différents des bateaux à cornes et même peuvent être rapprochés de la pirogue « siamoise » de Hiérakonpolis. Dans l'ensemble de notre documentation ces bateaux constituent des exceptions si tranchées qu'on est tenté de leur attribuer une origine étrangère, et d'autant plus que des cylindres asiatiques contemporains nous offrent des spécimens tout à fait comparables. Ces étrangers sont-ils venus par mer de leur pays d'origine ? Ces bateaux ont-ils été construits par une tribu déjà installée dans la vallée du Nil, mais d'origine mésopotamienne ? Il est bien difficile pour le moment de répondre à ces questions.

Les occupations

La chasse et la pêche sont en Égypte, comme partout, la grande affaire des primitifs. Pour la chasse, nos principaux documents sont quelques-unes des gravures rupestres (fig. 68 et 71), des dessins de vase, la fresque de Hiérakonpolis et surtout la palette dite de la chasse (pl. 16 et fig. 76).

Les armes employées pour la chasse offensive sont l'arc à double courbure, qui restera l'arme caractéristique des Nubiens après que les Égyptiens auront adopté l'arc à courbure simple, et le bois de jet. Des chasseurs brandissent parfois une sorte de barrière qu'ils jettent sur leur adversaires. On a interprété comme un bouclier l'objet, ayant à peu près la forme d'une Tortue, que portent quelques hommes sur la palette de la chasse, fixé à la ceinture. Ne devraient-ils pas le prendre au bras, au moins quand ils sont en contact avec les bêtes ? Il s'agit sans doute d'une carnassière pour les provisions et le petit gibier. On emploie l'arc et les flèches non seulement contre les grands fauves, mais contre les Autruches. Le lasso permet de capturer la Gazelle gerenuk et la Girafe, le Bœuf, le Bubale et d'autres Antilopes. Le Chien est naturellement l'auxiliaire indispensable. Un seul chasseur tient en laisse quatre Chiens à oreilles

pointues et queue recourbée, plutôt bas sur pattes, qui ressemblent aux chiens libyens du roi Antef. Il n'est pas impossible qu'on ait essayé d'utiliser l'Hyène, soit à cause de son flair, soit pour dissimuler au gibier la venue des chasseurs. Ceux-ci s'efforçaient de s'approcher des animaux en s'affublant d'une dépouille ou d'un masque fabriqué. L'homme qui suit un groupe de trois Autruches sur la palette de Manchester s'est fait une tête d'autruche. Celui qui joue de la flûte sur une palette de Hiérakonpolis, au milieu d'une véritable ménagerie, s'est affublé d'une peau de renard. Une nette allusion à cet usage est faite dans un passage des textes des pyramides, qui ont conservé mainte trace du passé le plus lointain, où il est dit que le roi met sur lui la tête d'Apis « quand

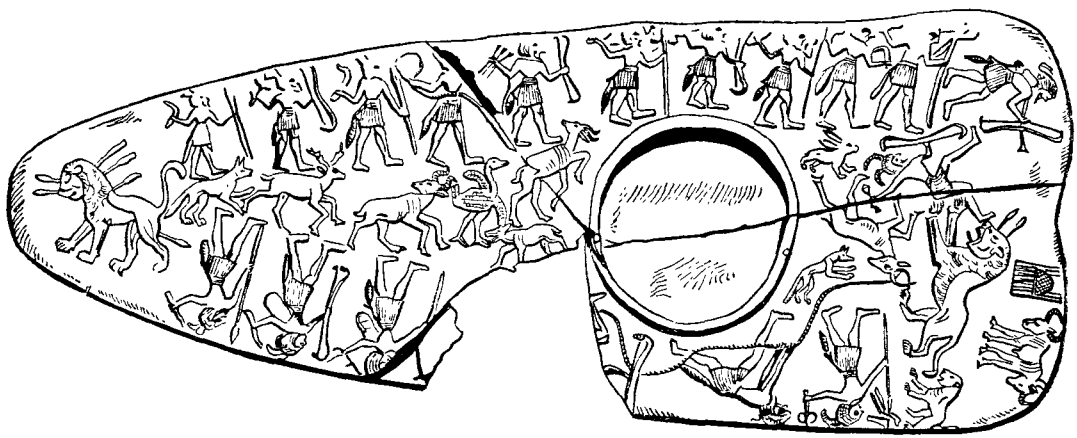


Fig. 76. Palette de la chasse (voir détail, planche 16).

le jour est venu de lancer le lasso sur le Bœuf *neg* ». Ainsi faisaient les chasseurs européens de l'époque magdalénienne.

Les pièges ont été inventés de bonne heure, aussi bien contre les Fauves que contre les Girafes, les Oryx et les Gazelles que l'on désirait capturer vivants pour les apprivoiser et les tuer au moment voulu.

Les pièges variaient selon les cas. Contre les Girafes il suffisait de poser dans l'endroit approprié un nœud coulant attaché à un piquet. Sur la fresque de Hiérakonpolis, cinq Gazelles sont prises par les pieds dans un piège qui consiste en deux cercles concentriques réunis par des rayons, mais le dessin est trop sommaire pour qu'on puisse en comprendre le mécanisme.

Les pièges destinés aux grands Fauves consistaient en une fosse ronde dont le couvercle portait un long Serpent, imité le mieux possible, enroulé sur lui-même. Ce couvercle était très léger et le lion, sautant sur ce qu'il prenait pour son adversaire, tombait dans la fosse. Ce piège est figuré sommairement sur les fresques de Hiérakonpolis. Des lions rôdent à l'entour. Une

palette de schiste représente aussi des lions qui vont et viennent autour d'un serpent enroulé sur un espace circulaire.

La chasse à l'Hippopotame, admirablement représentée sur des bas-reliefs de l'Ancien Empire et plus anciennement sur une empreinte de la Ire dynastie, était déjà pratiquée à l'époque chalcolithique. On attachait un harpon à une longue corde munie d'un flotteur. Si le coup atteint son but le monstre s'enfuit, mais les chasseurs pourront grâce au flotteur le rattraper et l'achèveront à coups de lance. Le même procédé était employé contre les Crocodiles, qui d'après un vase de Nagadah n'hésitaient pas à attaquer l'homme.

Les Égyptiens primitifs pratiquaient certainement la pêche, puisqu'on a trouvé des squelettes de Poissons à Sébil Kom Ombo et ailleurs, mais leurs engins de pêche, harpons pour les gros poissons, filets, nasses et hameçons ne nous sont pas connus avant l'Ancien Empire.

La guerre était une autre grande occupation. Les armes de chasse étaient utilisées par les combattants qui disposaient en outre des massues à long manche dont la tête avait la forme d'une poire ou d'un disque renforcé. Les pointes de lance en silex ont la forme d'une feuille. Les pointes de flèches sont très variées. Les unes sont de simples triangles ; d'autres ont un pédoncule ou des barbelures. On assiste par-ci par-là à des combats singuliers. A Hiérakonpolis un combattant s'abrite avec une peau de bête. Sur le manche de Djebel el Arak les guerriers sont nus et n'ont d'autre protection que l'étui phallique. Ils sont armés semblablement de massues et de poignards et ne se distinguent que par la coiffure, les uns ayant les cheveux courts et les autres portant à droite la longue tresse qui caractérise les Libyens. Ce sont ces derniers qui montaient les bateaux à cornes dont il a été question précédemment. Ils ont le dessus dans tous les corps à corps et, pourtant, tous les cadavres étendus entre les deux flottilles leur appartiennent. Ces soi-disant cadavres ne seraient-ils pas des nageurs qui vont s'emparer des bateaux de l'ennemi? Ou doit-on penser que les Libyens, ayant attaqué des bateaux égyptiens et massacré leurs équipages, sont à leur tour sévèrement punis par d'autres Égyptiens? Plusieurs palettes nous montrent les résultats de la bataille. Les vainqueurs démolissent à la pioche les forteresses ennemies. Les vaincus sont exterminés et abandonnés aux bêtes féroces et aux oiseaux de proie.

Nous avons vu que les hommes du Paléolithique écrasaient avec les meules des grains sauvages. A l'époque néolithique, le blé, l'orge et le lin sont cultivés et dès lors la faucille était sûrement inventée, sans être peut-être répandue dans tout le pays. A l'époque chalcolithique l'outillage agricole s'est sans doute perfectionné, car on a trouvé dans les stations de cette époque de nombreux fragments de faucille en silex, ainsi que de grandes lames rectangulaires, plates

d'un côté, bombées de l'autre, qui ont été emmanchées pour servir de houe. Un des prédécesseurs de Ménès, le roi Scorpion, est représenté comme il inaugure la saison agricole. Coiffé de la couronne du Sud, vêtu du pagne à queue et escorté par deux porte-parasol, il marche tout en brandissant une pioche qui est exactement celle qui sera en usage pendant toute l'époque pharaonique. Devant lui marche à reculons un homme qui puise des grains dans sa corbeille et les répand sur le sol, comme on continuera de le faire en Égypte où la semence répandue sur le sol humide est recouverte par le moyen d'une houe ou autrement. Et déjà un autre homme lui présente les prémices de la moisson. C'est une scène religieuse plutôt qu'une scène agricole, mais qui nous donne une idée des travaux des champs. Sur le même document nous apercevons un palmier protégé par un caisson, ce qui permet d'affirmer que l'art des jardins était déjà né. Il n'y a pas d'indice positif concernant la culture de la vigne, mais on ne doit pas oublier que les Égyptiens croyaient que leur dieu Osiris avait découvert les céréales et la vigne. Le nom d'un vieux roi, prédécesseur de Ménès, que les plus anciennes annales égyptiennes ont conservé, signifie : « celui qui possède la charrue ». L'invention de la charrue date donc de la fin de l'époque gerzéenne.

Si l'on a cherché très tôt à capturer les animaux vivants, ce fut naturellement pour créer des réserves de nourriture, mais on s'est aperçu du même coup que certaines espèces s'habituaient à la présence de l'homme, se laissaient grouper en troupeaux et conduire où l'on voulait sans se disperser. Ce n'est pas encore la domestication. Celle-ci ne sera vraiment amorcée que lorsque l'homme saura contraindre les animaux à travailler pour lui, à tirer la charrue, à fouler les céréales, à porter des fardeaux. Dans cet ordre de choses les Égyptiens ont obtenu dans l'Ancien Empire de bons résultats, quoique limités, mais à l'époque chalcolithique le Chien est vraiment le seul animal domestique. Il accepte le collier, suit son maître à la chasse, lui sert de guide dans le désert et garde les troupeaux. C'est ce qu'ont voulu exprimer les artistes qui ont décoré les manches de couteau (fig. 69) et d'autres objets d'ivoire sur lesquels un Chien se trouve à l'extrémité d'un registre occupé par des Bœufs ou même par des Lions.

Les vases gerzéens qui sont ornés de bateaux et d'animaux dessinés à l'encre violette nous offrent également des femmes arrondissant les bras au-dessus de la tête. Telle était aussi l'attitude des statuettes féminines ornées de tatouages (fig. 74). Elle est à peine différente de celle des danseuses de l'Ancien Empire. La danse n'était pas le privilège des femmes, car nous voyons sur un vase du Musée de Bruxelles de grands gaillards, que leur plumage allonge encore, qui manifestement dansent en compagnie de personnages plus petits, femmes ou enfants. La musique n'est pas moins ancienne que la

danse. Les assistants battaient le rythme avec les mains. Que le premier instrument de musique ait été la main, cela résulte du fait que le verbe *hesy*, « chanter », a eu la main pour premier déterminatif. Il y a d'ailleurs sur la massue du roi Scorpion des gens qui battent des mains. Le besoin si naturel de marquer le rythme n'a pas tardé à engendrer des instruments de musique. Nous avons déjà mentionné le chasseur affublé d'une peau de Renard qui joue de la flûte pour entraîner toute la faune réelle ou imaginaire dans une ronde joyeuse. Les instruments de percussion sont au moins aussi anciens.

Les tombes de la I^re^ dynastie nous ont conservé une grande quantité de pièces de jeu, de formes variées : lions et lionnes, petites maisons à toit pointu, tours, pions. Quelques-uns au moins de ces jeux étaient connus depuis longtemps. Une tombe de Nagadah contenait les éléments d'un jeu de quilles. A Mahasna on a trouvé une table divisée en 30 cases. C'est le premier exemplaire connu du jeu de *senet* qui restera en faveur jusqu'à la basse époque. Dans une tombe de Ballas on a trouvé un disque muni d'un appendice en forme de trapèze. Sur le disque est tracé un serpent formant spirale, la tête au centre, la queue à la périphérie. Des lignes divisent son corps en compartiments qu'occupaient des lions et des lionnes. C'est le jeu du serpent dont nous avons parlé p. 254.

Coutumes funéraires

Les tombes les plus anciennes qui sont celles de Merimdé étaient situées dans le village. C'étaient des fosses ovales, peu profondes, dans lesquelles le corps recroquevillé ou presque allongé était couché sur le côté droit. Il n'y a pas d'offrandes, tandis qu'à El Omari des fleurs, des vases accompagnent le mort qui possède aussi quelques parures. A Tasa les corps enveloppés dans des peaux sont déposés sur une natte. Les tombes de Badari diffèrent encore peu des tombes néolithiques. Ce sont des fosses rondes ou ovales, un peu évasées. Des nattes sont appliquées contre les parois. Il se peut qu'elles aient été couvertes. Les squelettes sont toujours contrastés, posés sur le côté gauche, tournés vers l'Ouest, la tête un peu surélevée. Ils sont enveloppés dans un tissu de lin et une couverture de peau. Ce dernier usage passera pour barbare dans l'Égypte classique, puisque Pharaon gracie Sinouhé pour qu'il ne soit pas enseveli dans une peau de Mouton.

Les nécropoles amratiennes sont installées dans les bancs de galets roulés entre le pied de la falaise et les cultures. Les tombes appartiennent à plusieurs types : fosses rondes, fosses oblongues (fig. 77). Le mobilier funéraire est concentré dans une niche ou disposé autour du squelette. Certaines tombes sont composées d'un puits et d'un caveau. D'autres en brique crue, pourvues d'un toit, sont très proches des tombes thinites. Le mort est souvent placé

à même la terre. Quand il y a un cercueil, il est en bois ou en argile à peine cuite.

Le plus souvent il n'y a qu'un mort par tombe, mais on a trouvé exceptionnellement cinq morts dans une tombe. Une pratique qui paraît spécifiquement amratienne est celle du démembrement. Les os sont dans le plus grand désordre. La tête a été séparée du tronc et parfois a disparu. Certains corps ont été, semble-t-il, coupés en morceaux, pour tenir moins de place.

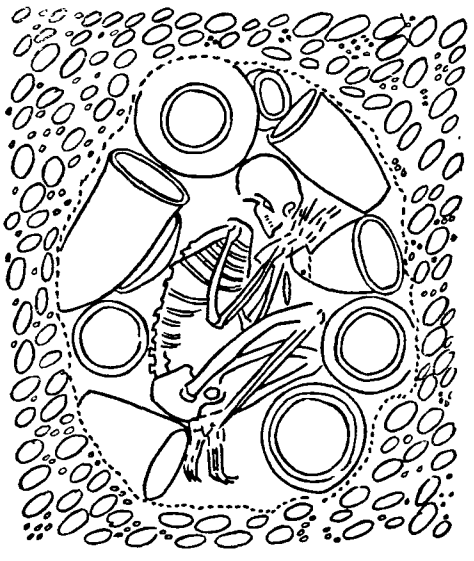


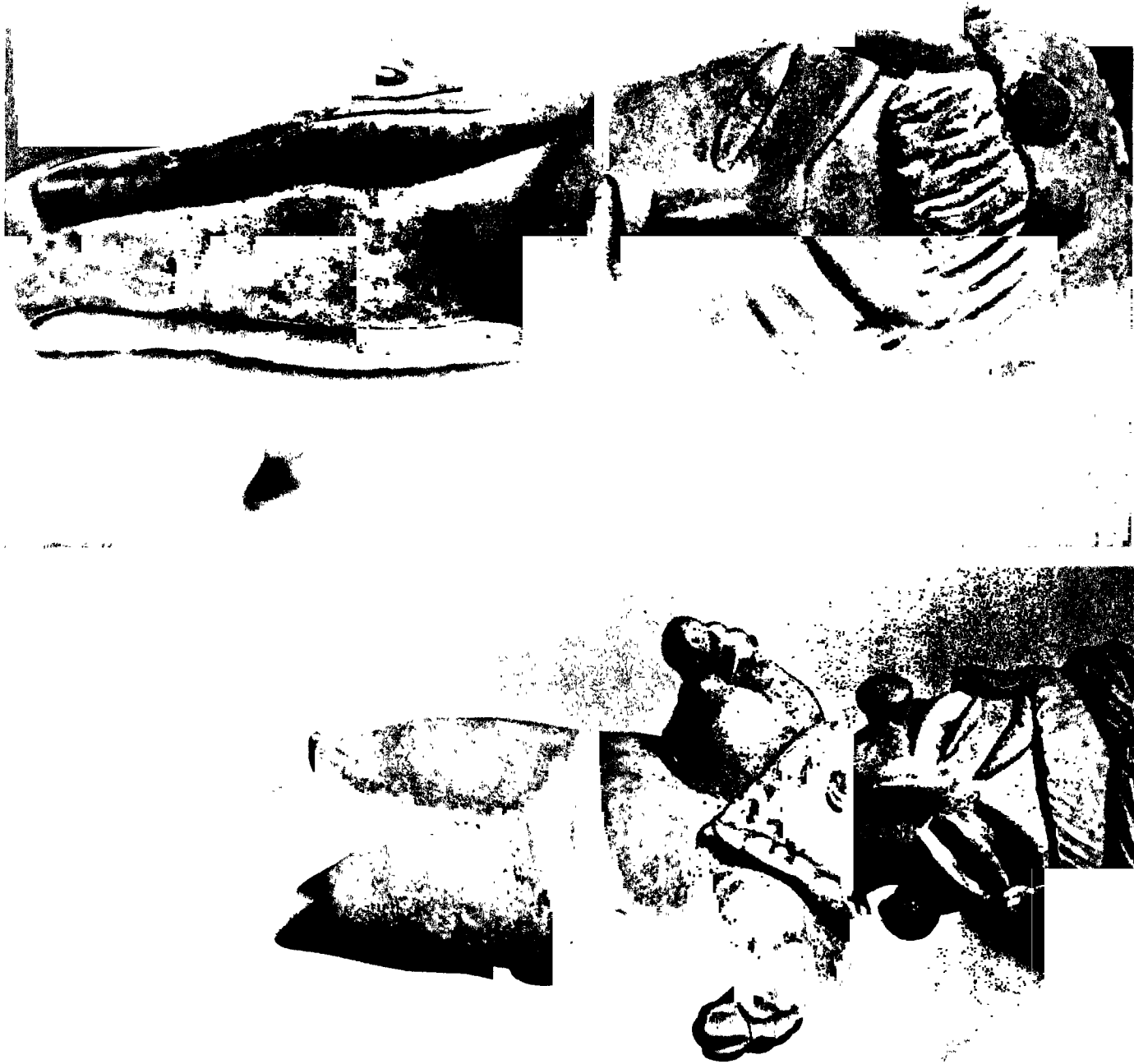
Fig. 77. Tombe amratienne (*d'après* J. de Morgan).

Le site de Mahasna qui contient des tombes très simples en possède de plus importantes, rectangulaires, dont les quatre parois ont été crépies ou revêtues de planches ou de briques. Le mort est enveloppé dans une étoffe de lin, ou dans des peaux, ou dans une natte, et parfois ces enveloppements s'ajoutent les uns sur les autres.

A Gerzeh il n'y a jamais de peaux de bête, mais quelques exemples de mutilation intentionnelle. La nécropole d'Abousir el Melek, dans la même région, contient des tombes déjà très proches des tombes de la Ire dynastie. Ce sont des fosses rectangulaires, revêtues d'argile, de bois ou de briques, parfois compartimentées et couvertes d'un toit de planches.

Les objets qui nous sont parvenus de l'époque chalcolithique proviennent presque exclusivement de nécropoles : vases en poterie, vases de pierre, palettes rectangulaires ou en forme d'animal, épingles et peignes, cuillers, amulettes, têtes de massue, bracelets et bagues, jeux et pions, meubles. Il s'agissait de fournir au défunt le manger et le boire, mais aussi tout ce qui était exigé pour la parure, le moyen de se distraire et de se défendre ; toutes les activités humaines se prolongeant au delà de la mort. Déjà l'Égypte préhistorique vers sa fin fait prévoir l'Égypte pharaonique où l'on fait pour les morts plus que dans n'importe quelle autre civilisation.

21. ASIE MÉRIDIONALE : races préhistoriques du Viêt-Nam et races actuelles. En haut, crâne mélanésien et type actuel de Mélanésien ; — en bas, crâne indonésien et type actuel d'Indonésien (Moï).



Organisation sociale et religieuse

Les rois de la Ire dynastie et même déjà quelques prédécesseurs de Ménès exerçaient le pouvoir sur la haute et sur la basse Égypte, mais les Égyptiens se souvenaient d'une époque où ces deux régions formaient deux royaumes distincts. Les Annales de l'Ancien Empire ont même conservé une liste partielle des rois du Nord. Cette période, qui fut probablement longue, coïncide évidemment avec la période gerzéenne. Ces royaumes ont été eux-mêmes précédés de royaumes plus petits dont l'existence est établie par les textes des pyramides où nous avons déjà puisé des informations sur le passé, et par les noms des villes et des provinces. Kurt Sethe a essayé dans sa *Urgeschichte* de marquer les étapes de cette marche vers l'unité, mais il ne se dissimulait pas combien cette tentative était hypothétique et il ne forçait personne à adopter ses idées. On peut en effet reprocher à sa reconstitution d'être beaucoup trop schématique. On voit bien que certaines villes sont très anciennes, qu'elles ont exercé une influence sur des territoires assez vastes, mais il serait hasardeux d'établir la chronologie de ces royaumes et des luttes qu'ils ont soutenues les uns contre les autres, comme aussi de les mettre en rapport avec les vestiges archéologiques signalés plus haut. Tout ce que nous pouvons faire, c'est d'énumérer quelques villes qui ont joué anciennement un rôle important.

Onou, que les Grecs appelleront Héliopolis, fut certainement une de ces villes, car elle est restée après l'unification du pays la capitale d'une vaste province située à l'Est du Nil et de la branche de Damiette, allant de la région d'Hélouan au Nord de Bubaste et aux lacs Amers. On ne connaît pas encore la nécropole chalcolithique d'Onou, mais l'immense nécropole de la Ire dynastie explorée dans ces dernières années par le Service des Antiquités d'Égypte se rattache à Onou. C'est là que je voudrais placer la capitale du royaume du Nord, étant donné que la tradition égyptienne associe la fondation de Memphis à la réunion du Nord et du Sud au début de la Ire dynastie. Pour constituer leur État, les rois d'Héliopolis ont dû soumettre plusieurs confédérations dont l'une, très importante, groupait les villes où l'influence des dieux Osiris, Isis, Seth et Nephtys, Thot et Horus était très forte. Cette confédération elle-même avait conquis des territoires qui sont restés désignés à l'époque historique par un Bœuf ou une Vache accompagné d'une épithète, et avait vaincu un très ancien dieu, Andjty, dont le souvenir n'a jamais été complètement perdu.

Il a existé semble-t-il au Nord du Delta, d'Alexandrie à Ismaïlia, un royaume du Harpon qui a été disloqué par l'action de rois installés à Bouto ou à Saïs, qui ont été eux-mêmes absorbés par ceux d'Héliopolis, puisque la couronne du Nord que portent ces rois était associée à la ville de Saïs et à sa déesse Neith. En haute Égypte on a conservé le souvenir des anciens royaumes

22. MEXIQUE : figurines terre cuite, « archaïques », env. 800 avant J.-C. A gauche : Tlatilco, État de Mexico (haut. 3 cm); — à droite, Chupicuaro, État de Guanajuato (haut. 5 cm).

d'Ipou (Panopolis), de Nekhen (Hiérakonpolis) et des Enfants du Jonc (Héracléopolis). Ces confédérations, dont on ne peut songer à faire l'histoire, et ces royaumes plus petits se sont créés au fur et à mesure que les Égyptiens passaient de l'état nomade à l'état sédentaire, pendant la période néolithique et même, déjà, au Paléolithique Supérieur.

Ces groupements se ralliaient autour d'une enseigne facilement reconnaissable qui était plantée dans les villages et hissée sur les bateaux lorsque le clan éprouvait le besoin de partir en expédition. C'est pourquoi les enseignes préhistoriques sont surtout connues par les dessins tracés à l'encre violette sur les vases gerzéens qui représentent des bateaux (fig. 75 et pl. 15). Plusieurs

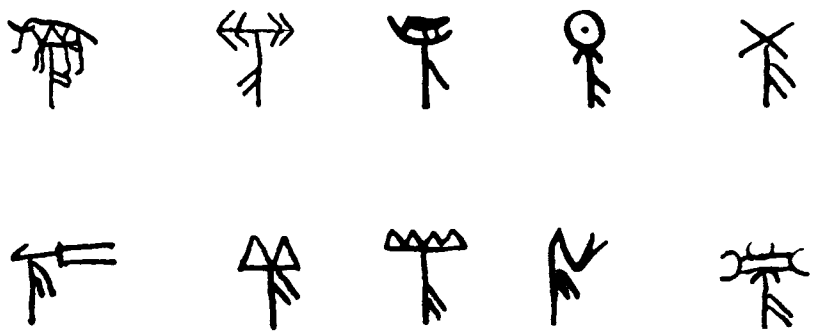


Fig. 78. Enseignes de clan sur vases gerzéens (*d'après* Petrie).

de ces enseignes ont survécu à l'époque historique et y désignent des divinités, des villes ou des territoires. Telles sont celles qui réunit la figure 78 :

L'éléphant :	l'île d'Éléphantine, dans le I^er^ nome de la haute Égypte.
Le Belemnite :	le dieu Min et le IX^e^ nome de la haute Égypte.
Un faucon dans une barque :	le dieu Anty et le XVIII^e^ nome de la haute Égypte.
Le Soleil :	Râ, dieu d'Onou, capitale du royaume du Nord et plus tard du XIII^e^ nome de la basse Égypte.
Les deux flèches :	la déesse Neith et les nomes IV et V de la basse Égypte.
Le harpon :	les nomes VII et VIII de la basse Égypte.
La chaîne de montagnes :	le dieu Ha, dieu du nome VII de la basse Égypte.
L'homme au fléau :	le dieu Andjty et le nome IX de la basse Égypte.
La navette :	une région du nome XIII de la basse Égypte.

Il faut ajouter à cette liste la tête de Bœuf placée à l'avant des bateaux cintrés sur le manche de Gebel el Arak, qui pourrait se rapporter aux nomes du Bœuf en basse Égypte et les enseignes de l'Orient et de l'Occident sur la palette de la Chasse (pl. 16). D'autres enseignes ont disparu à l'époque historique.

Il y a des nomes, comme la Muraille Blanche, le Siège d'Horus qui n'ont été créés qu'après Ménès, mais ceux qui sont énumérés ci-dessus existaient déjà à l'époque gerzéenne, sinon plus tôt, et les bateaux qui y avaient leur port d'attache en arboraient l'insigne quand les habitants partaient en expédition.

Nous n'avons naturellement aucun renseignement direct sur les institutions de ces petits royaumes, mais nous pouvons tenir compte de deux faits. Extrêmement conservateurs, les Égyptiens sont aussi très particularistes en dépit des efforts déployés par les Pharaons pour réaliser l'unité politique et une certaine unité religieuse. Dès que le pays n'était pas tenu par une main ferme, il retournait au morcellement d'où il était sorti si péniblement. Chaque nome, ou peu s'en faut, redevenait un petit royaume. Les institutions des nomes auxquelles les habitants sont restés si attachés peuvent donc être considérés comme un héritage des temps primitifs.

Or chaque nome a son dieu particulier. A partir du moment où une divinité a élu domicile quelque part, le lien qui s'est noué ne sera défait que rarement. Sans doute certains dieux ont conquis ou perdu des territoires, mais Râ est à toutes les époques le dieu d'Onou (Héliopolis), Ptah celui de Memphis, Min celui d'Ipou (Panopolis). Le chef militaire et civil est aussi le principal prêtre du dieu. Ses titres et ses insignes sont en rapport étroit avec le nom, la qualité et les attributs du dieu. Celui-ci se montre au peuple dans une ou plusieurs fêtes annuelles dont la date est immuable. Il a prononcé des interdictions, ici la pêche, là une certaine espèce d'animal ou une partie du corps, ailleurs des être humains, qui découlent de son caractère. C'est en les observant que ses fidèles se reconnaissent en quelque lieu que ce soit.

Il y a des nomes où le dieu primitif s'est maintenu dans l'Égypte classique qui s'est contentée d'enrichir sa physionomie et sa légende. Il y en a d'autres où un dieu, quoique ancien, a supplanté un dieu primitif sans l'anéantir complètement, car l'emblème du nome a conservé son souvenir. C'est ainsi qu'à Hermopolis, la ville de Thot qui était la capitale du nome, le lièvre *Oun* est resté sacré. Dans le XI^{e} nome de la haute Égypte le dieu Chnoum a supplanté un dieu Chaÿ qui avait le même nom et s'écrivait par le même signe que le nome. La religion des premiers Égyptiens ne se dérobe donc pas complètement à nos regards. Certaines divinités avaient une nature cosmique, le Soleil Râ en tête, Ha le dieu des montagnes désertiques, Hapy le Nil. D'autres avaient la forme d'un animal : le Bœuf, l'Oryx, le Lièvre, le Crocodile, l'Ibis, le Faucon, le Dauphin ; ou d'un arbre, ou d'une partie du corps : la Cuisse, ou d'un objet : le Sceptre, le Harpon, les Deux flèches, le Couteau, sans parler des objets mal définis, comme le *Neter*, qui prendra plus tard le sens de dieu, le *ded* qui deviendra la propriété d'Osiris et la *tit* celle d'Isis. Quelle que soit sa forme, quelle que soit sa légende, chaque dieu exerce dans son territoire toutes les fonctions divines. Il guérit, il protège, il fait réussir les entreprises, assure la fécondité des familles et des troupeaux.

Ce n'est pas le lieu de chercher les éléments du culte qui peuvent remonter à l'époque préhistorique, mais il importe de signaler que certains édifices très primitifs ont été conservés sans changement au milieu de leurs temples agrandis. C'est ainsi que le dieu Sobek accueillait ses adorateurs devant une hutte à toit rond surmontée d'un bucrâne emmanché d'un long poteau (fig. 79). Le dieu Min habitait de préférence à Coptos une hutte conique près de laquelle était plantée une perche supportant une paire de cornes (fig. 79). L'emblème de la déesse Neith se dressait devant une cabane faite de roseaux ou de branches de palmier (fig. 79).

Il est évident que la physionomie des dieux, leurs avatars, leurs rapports se sont précisés durant les premiers siècles de l'histoire pharaonique, mais on

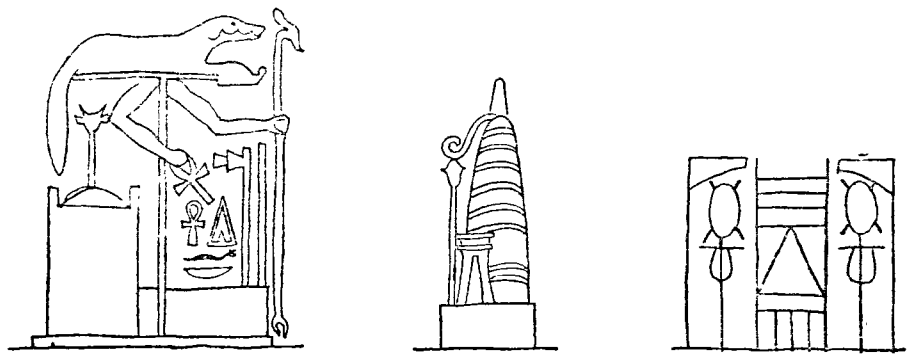


Fig. 79. Sanctuaires primitifs de Sobek, de Min et de Neith (*d'après* Jéquier).

peut tenir pour certain que les institutions sociales et religieuses existaient à l'état rudimentaire longtemps avant Ménès.

La magie, si répandue en Égypte à toutes les époques et qui s'est développée d'une manière incroyable sous les Ptolémées et les Empereurs romains, est aussi un legs du passé. Le dompteur de Lions du manche de Gebel el Arak qui a des pieds griffus (fig. 69), l'éleveur d'Autruches de la palette de Manchester peuvent être qualifiés de magiciens. Les chasseurs comptaient évidemment sur leur force et leur adresse, mais ils espéraient que la chance les favoriserait et c'est pour capter la chance qu'ils ont exécuté des ouvrages tels que la palette de la chasse où l'on voit un Lion criblé de flèches abandonnant le combat, les défilés d'animaux marchant à la queue leu leu sous la surveillance d'un molosse. La palette d'Oxford qui montre toute la faune dansant au son de la flûte, la gravure rupestre qui saisit au vol la flèche du chasseur avant qu'elle ait atteint son but, procèdent du même esprit. Ce sont des rêves de chasseur, et l'on pensait déjà, comme on ne cessera jamais de le croire en Égypte, que le rêve représenté est en train de se réaliser. La scène où le roi

Scorpion inaugure les travaux des champs en maniant lui-même la pioche est aussi de nature magique. Si le chef doit se mêler de ces travaux, c'est que l'on craint que l'homme des champs ne puisse par ses propres moyens faire pousser le blé.

L'Art

Les Égyptiens de l'époque moustérienne étaient en possession d'outils qui leur permettaient de tailler, de ciseler le bois, l'os et l'ivoire, mais leurs ouvrages ne nous sont pas parvenus. Peut-être ne faut-il pas trop le regretter, car ce que l'époque néolithique nous a conservé est encore bien rudimentaire. C'est à partir de l'époque badarienne et surtout à l'époque gerzéenne qu'on peut parler d'art. Nous avons cité déjà les meilleurs produits, quelques gravures rupestres, des palettes, des dessins de vase et des couteaux. C'est à l'époque gerzéenne que la taille du silex atteint la perfection, au moment où la connaissance des métaux rend progressivement inutile cette industrie.

Les plus beaux de ces couteaux valent autant par les manches ornés en or ou en ivoire que par la lame. Les ivoires, les gravures rupestres, les dessins de vases manifestent déjà les qualités du futur art égyptien : une disposition claire, l'aptitude à saisir et à rendre les attitudes caractéristiques des hommes et des animaux. Le moment n'est plus loin où l'écriture hiéroglyphique, qui est incontestablement la création la plus originale de l'ancienne Égypte, fera son apparition. Les enseignes géographiques hissées sur les bateaux, celles qu'emportent les chasseurs (pl. 16) sont déjà des hiéroglyphes, de même que les emblèmes des clans démolisseurs de forteresses. Au temps de Nârmer, le répertoire hiéroglyphique est déjà important. La céramique n'a cessé de progresser depuis l'époque badarienne. Cela peut se dire aussi des vases de pierre dure qui sont néanmoins très inférieurs aux ouvrages de l'époque thinite. Les sculpteurs travaillent surtout les matières tendres et s'il est vrai qu'il faudra tâtonner longtemps encore avant d'arriver au grand art memphite, les aptitudes se sont déjà manifestées.

6. Conclusion

La vallée du Nil a pris lentement, comme on l'a expliqué dans les pages précédentes, l'aspect que nous lui connaissons au début des temps historiques qui coïncident à peu près avec le XXX^{e} siècle avant l'ère chrétienne.

Les hommes ont vécu pendant longtemps sur les terrasses qui dominaient la vallée du Nil et dans les oasis. Les pluies entretenaient quelque végétation

sur les territoires qui deviendront plus tard désertiques. La vallée était le domaine des bêtes féroces. Lorsque la période humide eut pris fin, les hommes se sont installés le plus près possible du fleuve, tout en se tenant à l'écart de l'inondation. Les principales étapes du progrès sont marquées par les industries à éclats, la multiplication de l'outillage, l'invention de l'arc et des microlithes propres à armer des flèches et des javelots, celle des meules et des broyeurs. Ces progrès, ces inventions ont permis aux hommes de prendre possession de la vallée après avoir chassé les animaux et de la mettre progressivement en état de culture.

Ils n'oubliaient pas toutefois les pistes qui mettaient en communication la vallée avec les oasis, les points d'eau, et les ressources minières du désert. Ils n'étaient pas seuls à fréquenter les pistes qu'utilisaient les peuples voisins de l'Est et de l'Ouest. Les rapports entre ces peuples et les ancêtres des Égyptiens ont commencé très tôt. Cela est prouvé par les analogies constatées dans l'outillage lithique des Égyptiens, des Libyens et des Palestiniens au Paléolithique Supérieur.

On aurait pu se borner à ces constatations, mais la plupart des savants admettent que les remarquables progrès qui sont accomplis au Néolithique ne sont pas l'œuvre des autochtones, mais d'étrangers qui auraient apporté en Égypte l'art de bâtir, les céréales et l'outillage agricole et pour tout dire à peu près tout ce qui constituait alors la civilisation.

Pour répandue qu'elle soit, cette thèse est loin d'être prouvée. On admet qu'au IIe millénaire avant J.-C. le Cheval et le char ont été introduits de Syrie en Égypte, parce que leur nom et les noms des parties du char en égyptien sont empruntés au vocabulaire sémitique, mais il n'en est pas de même des termes qui concernent la poterie et la construction. Je ne crois pas que les Égyptiens eurent besoin de personne pour utiliser le limon qui se dépose dans les fossés, ni pour obtenir du cuivre en partant des minerais qu'on pouvait facilement trouver au Sinaï et dans le désert arabique. Les partisans de l'origine asiatique commettent des erreurs singulières, par exemple en affirmant que le Mouton domestique est venu de Mésopotamie, alors que la palette dite du tribut libyen nous montre des Moutons, des Anes et des Bœufs expédiés du pays de Tehenou, autrement dit de la Libye que la Pythie de Delphes, à l'époque de la colonisation grecque, qualifie encore de nourricière de Brebis.

Il y a d'ailleurs des analogies entre le matériel archéologique de la Chaldée et celui de l'Égypte, mais elles portent sur des détails. Dès que le manche de couteau provenant du Gebel el Arak eut été connu, on a vu dans le héros aux pieds griffus qui dompte les Lions le frère du héros Gilgamech si fréquemment reproduit dans la glyptique babylonienne. Il disparaîtra d'ailleurs avant la fin des temps préhistoriques du répertoire égyptien. On a signalé avec raison que les bateaux dont la proue et la poupe sont relevées presque à angle droit,

ressemblent beaucoup à des bateaux figurés sur des cylindres d'Uruk. Je leur attribuerais une origine asiatique d'autant plus volontiers que les Égyptiens, lorsqu'ils eurent, dès la IIe dynastie et peut-être plus tôt, établi des relations avec Byblos, acquéraient des navires giblites et construisaient eux-mêmes des navires du type giblite avec du bois libanais.

La langue égyptienne, mieux connue aujourd'hui qu'à l'époque où Ad. Erman la considérait comme une langue sémitique dégradée, comprend des éléments sémitiques, d'autres libyco-berbères, d'autres communs aux Sémites et aux Libyens et enfin d'autres qui sont particuliers aux Égyptiens. On ne peut donc pas soutenir que la civilisation ait été apportée toute faite à un peuple de sauvages par une population plus avancée. A la vérité, l'Égypte qui est ouverte de tous les côtés n'a cessé d'entretenir des rapports avec ses voisins de l'Est, de l'Ouest, du Sud et même du Nord. Plus d'une fois elle s'est instruite à leur contact, mais ce qu'elle empruntait elle le transformait à sa mode. Ce qu'elle a fait en pleine période historique des bateaux et des chars asiatiques, elle l'a fait dans des temps plus anciens. Plus d'une divinité du panthéon égyptien passe pour être venue de l'étranger. Neith serait venue de Libye et peut-être Seth d'Asie, mais comme ils détonnent peu au milieu des dieux qui sont nés, au jugement de tous, dans la vallée du Nil !

Toute mélangée qu'elle est, la population égyptienne est sur le point de former une nation au moment où nous interrompons notre exposé. Elle y parviendra lorsqu'elle se sera donné une écriture absolument originale, dont tous les éléments, personnages, animaux et végétaux, produits de l'industrie humaine, ont été pris sur place. Plusieurs siècles de tâtonnements et d'efforts seront encore nécessaires pour arriver sous la IIIe dynastie au haut degré de civilisation dont les pyramides et les mastabas sont les témoins irrécusables, mais l'on peut dire que les millénaires de la préhistoire égyptienne avaient été bien employés.

livre **3**

CONTINENTS RETROUVÉS :

ASIE
AMÉRIQUE

Il est encore prématuré de vouloir comparer les résultats acquis par les études des cultures néolithiques en Europe et dans le Proche-Orient, avec ceux des autres continents. De multiples données existent déjà, mais leur exploitation se heurte encore à de graves difficultés. La première d'entre toutes est due aux dimensions mêmes du champ d'investigation ; la deuxième, à la publication en langue autochtone des comptes rendus de fouilles dans des pays récemment intéressés par ces recherches. Ces deux seules raisons peuvent justifier la place restreinte qu'occupent ces travaux dans les ouvrages occidentaux.

Et cependant la masse de matériaux accumulés en ce dernier quart de siècle est considérable : elle permet de définir une série de cultures qui font surgir de l'ignorance et de l'oubli d'immenses territoires. Continents retrouvés, l'Asie et l'Amérique ne constituent plus des régions méconnues. Non seulement leurs territoires apparaissent aussi riches en cultures que ceux de l'Europe et du Proche-Orient, mais ils témoignent de l'unité du développement de l'humanité ; peu à peu se dégagent les grandes lignes des interdépendances. Au schéma imprécis ou limité de ces dernières années, succède ainsi une image plus cohérente du monde néolithique.

A. V.

chapitre **10**

LE NÉOLITHIQUE DE L'ASIE NORD-ORIENTALE*

par VADIME ELISSEEFF

AUX DEUX GRANDS COMPLEXES paléolithiques méditerrano-européen et sino-sibérien que séparaient longitudinalement les espaces incultes de la Caspienne et de la Transouralie, succèdent des ensembles néolithiques délimités par des zones latitudinales de cultures. La zone méridionale se couvre de cultures agricoles dont la richesse suscite de brillantes civilisations. La zone septentrionale abrite des cultures de forestiers et de pêcheurs dont la rusticité ralentit le développement d'un progrès comparable à celui du Sud. Entre ces deux cultures sédentaires, la longue bande de terrains des steppes attire les éleveurs et donne naissance aux peuples nomades. Les mouvements de ces derniers déterminèrent la physionomie de l'âge du Bronze, et leurs rencontres avec les sédentaires du Nord et du Sud jalonnent l'histoire de l'Europe et de l'Asie jusqu'au moyen âge.

Les grandes cultures néolithiques de l'Asie septentrionale se groupent autour des centres sibériens et baïkaliens. Elles s'accrochent, en Occident, aux cultures de la Russie orientale ; en Extrême-Orient, à celle du monde chinois. Vers l'ouest, la poussée orientale que nous avons décelée déjà à plu-

* M. Elisseeff adopte ici pour les noms étrangers la même orthographe que dans le chapitre 5.

sieurs reprises, au Paléolithique Supérieur, en provenance des régions ouraliennes, va se doubler d'une poussée méridionale, qui portera jusqu'aux monts de l'Altaï des éléments de culture iranienne. Celle-ci, par sa forte originalité et sa force explosive, constituera un puissant foyer dont les efforts et contrecoups se feront sentir dans toutes les régions périphériques : à l'ouest, dans les cultures des régions danubiennes et des steppes de la Russie méridionale ; à l'Est, dans les pays désertiques de la Sibérie occidentale et la vallée du moyen Iénisséi. A l'autre bout de la chaîne, la culture chinoise lui fera contrepoids, entraînant dans son orbite les régions de la Chine du Sud, de la Mandchourie, de la Corée et du Japon.

Entre ces deux pôles créateurs, la culture de la Sibérie centrale (Baïkal) va conserver ses traditions paléolithiques. En contact avec ces centres de production mieux équipés, elle n'en constituera pas moins un foyer original et donnera naissance à son tour, sur sa propre périphérie, à des cultures secondaires. D'où, à l'ombre des puissantes civilisations en formation, ces centres autonomes, en Mandchourie, en Mongolie, en Sibérie orientale d'une part ; dans les pays baignés par l'Obi et l'Irtyš, sur les rives de la mer d'Aral ou au pied de l'Oural, d'autre part. Tel un immense engrenage dont les éléments tournent à des vitesses, ou mieux à des lenteurs différentes, l'Asie nord-orientale, à côté des cultures principales, verra s'épanouir des cultures périphériques, intercalaires, dont le développement présentera des décalages d'autant plus marqués qu'ils seront plus éloignés des centres privilégiés.

I. Néolithique de l'Europe extrême-orientale

L'expansion des vieilles cultures

En Russie, les descendants des chasseurs solutréo-magdaléniens passent, comme leurs voisins, par un stade de culture mésolithique. Le long du Don, du Dniepr et du Dniestr s'épanouit la culture de Borševo, tandis qu'un groupe sans doute similaire occupe l'Asie centrale. Les glaciers sont déjà loin et le bouclier finno-scandinave s'exhausse, marquant ses mouvements par les transgressions marines et lacustres qui ont permis aux géologues et aux paléobotanistes de dater les trouvailles archéologiques. Dès 7000 avant notre ère, à l'époque dite boréale, une amélioration du climat se manifeste, qui restera stationnaire à l'époque atlantique (5000 avant J.-C.) et subboréale (2500 avant J.-C.).

L'adoucissement de la température entraîne l'asséchement des marais, et les hommes jouissent d'automnes longs et doux, au milieu de forêts de sapins qui peu à peu font place aux pins.

Du sud au nord

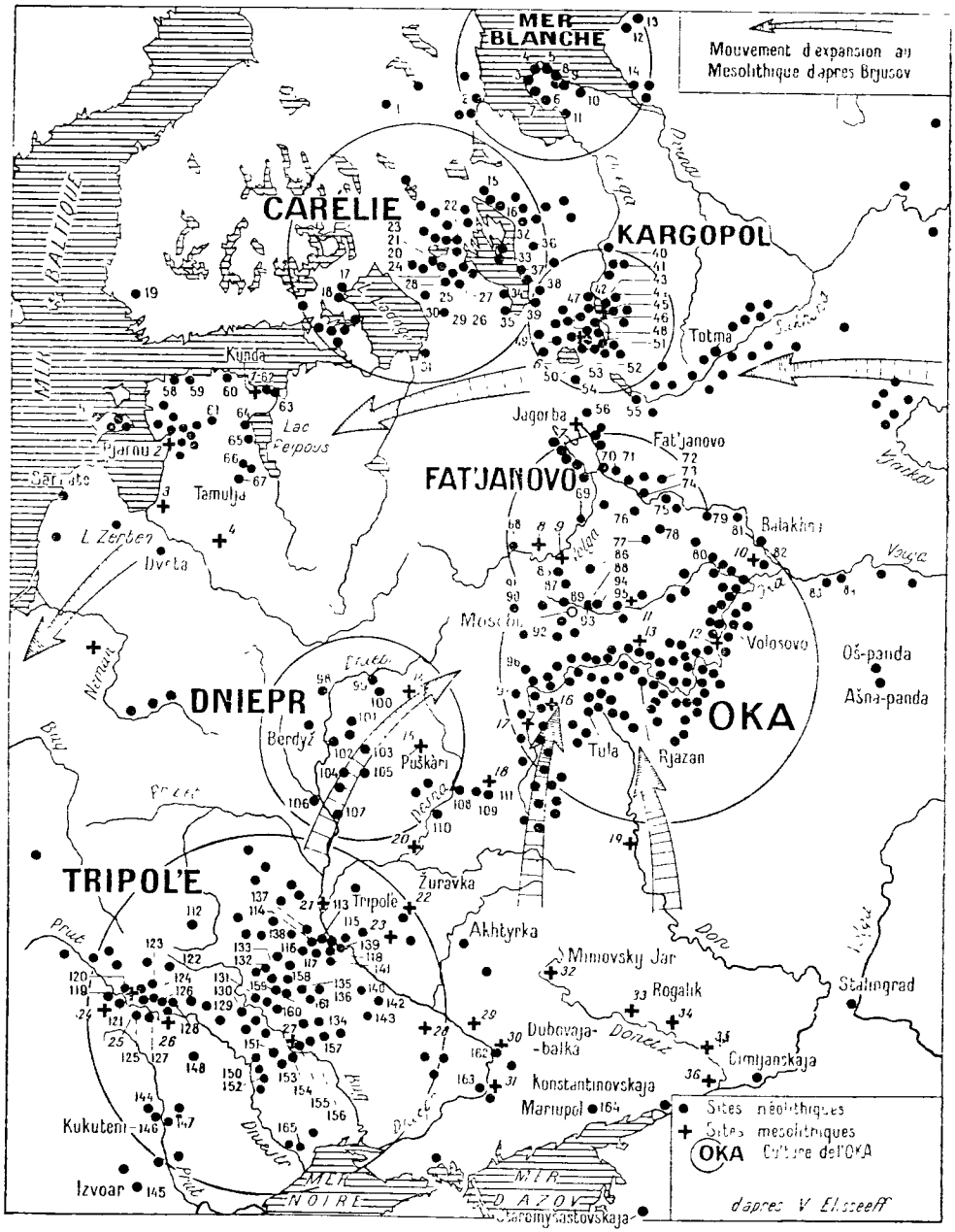
L'outillage se différencie suivant les régions occupées et la nature du gibier convoité. Les formes et les factures des microlithes, — flèches, grattoirs, lames emmanchées ou insérées, — permettent de diviser l'Europe extrême-orientale en provinces archéologiques et de suivre progressivement, du sud au nord, la conquête des territoires libérés par les glaciers. Au Sud, les stations de Crimée (Murzak-Koba et Fat'ma-Koba), celles du Caucase (Khergulis-klde, Taro-klde) témoignent d'une tradition méridionale capsienne sur les rives de la mer Noire septentrionale et orientale (carte 19).

Plus au Nord, une deuxième région embrasse des cultures de tradition azilienne, illustrées par les sites du Dniepr, de la Desna (Pokrovščina, Pesočnyj rov) et du Donetz (Min'iovskij Jar).

Une troisième zone couvre la vallée supérieure de la Volga et le bassin de l'Oka. La culture svidérienne qui s'y propage, bien connue en Pologne (elle doit son nom au site de Svidry près de Varsovie), Lithuanie et Biélorussie, présente de telles ressemblances avec celle du Dniepr et du Don au Paléolithique Supérieur qu'elle peut être supposée le terme de l'évolution des cultures ukrainiennes. Ces trois provinces mésolithiques se sont donc différenciées suivant les zones végétales occupées : au Sud, la steppe ; au Nord la forêt, et entre les deux la steppe forestière.

De l'est à l'ouest

Au moment où s'effectuait cette progression du sud vers le nord, il y a quelque dix mille ans, un autre mouvement parti des régions asséchées de la zone aralo-caspienne suivait les crêtes de l'Oural, et, obliquant vers l'ouest, allait apporter des éléments asiatiques aux rives de la Baltique. S'opposant à la théorie qui rattache les cultures septentrionales et baltiques à celles de la Scandinavie et de l'Allemagne du Nord, le Pr Brjusov, s'appuyant sur les matériaux trouvés à Kunda et à Pjarnu ou sur ses propres recherches en Carélie et dans l'Oural, a démontré l'existence, à l'origine de ces cultures, d'un important apport sibérien. Bon nombre d'éléments qui présentent des points de ressemblance avec le Maglemosien danois et les cultures de la Baltique, existent pareillement dans l'Oural ; mêmes petits grattoirs en silex, mêmes pointes de flèches avec renflement ovulaire (voir carte 20), mêmes motifs de droites, de vagues et de croix, mêmes pointes taillées en biseau à 45°. A l'étape



Carte 19. Les sites mésolithiques et néolithiques en Russie occidentale.
Les numéros se rapportent à la liste de noms placée à la fin de l'ouvrage.

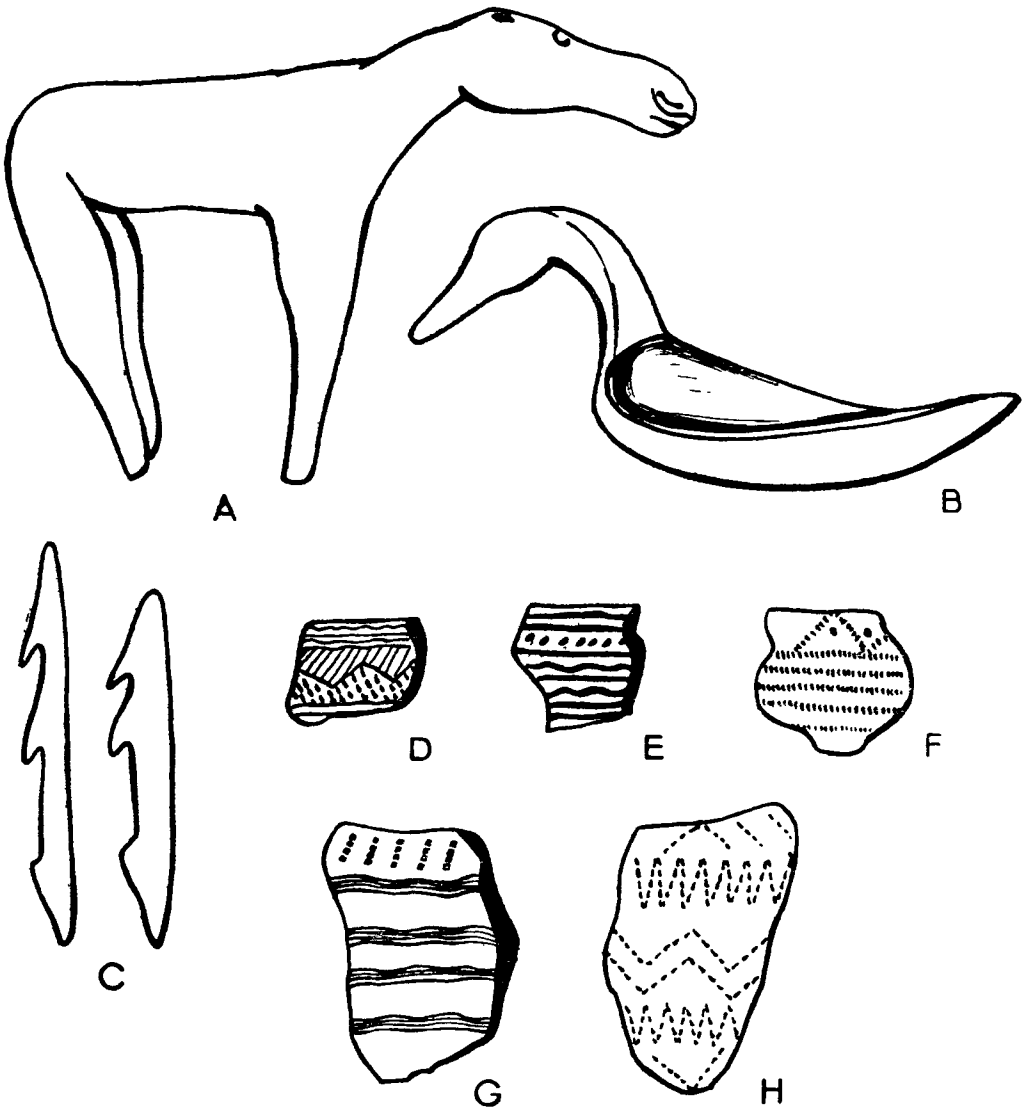


Fig. 80. Cultures de Gorbunovo : *A*, *B*, Gorbunovo ; *C*, Strelka ; *D-H*, Poludenka (*d'après* V. M. Rausenbakh).

suivante, les témoins des cultures baltiques sont encore proches de ceux de l'Oural : harpons multidentés, pointes de flèches effilées, canards en os (Tamul) ou en pierre (Strelka), vases en bois et manches de houe en forme de gamma, autant d'objets caractéristiques des cultures de Gorbunovo et de Sigir (Oural) (fig. 80).

L'unité de cet ensemble culturel est donc certaine. Reste à définir quelle partie est la plus ancienne. Les matériaux en os trouvés à Sigir et à Gorbunovo ont une teinte foncée. Mais certains des objets trouvés à Sigir ont une teinte claire, parce que, antérieurs à la formation de la tourbière, ils n'ont pas subi sa coloration. Ils peuvent donc être contemporains des objets découverts sur la Baltique et sur la Jagorba et remonter aux VII^e^-VI^e^ millénaires avant notre ère.

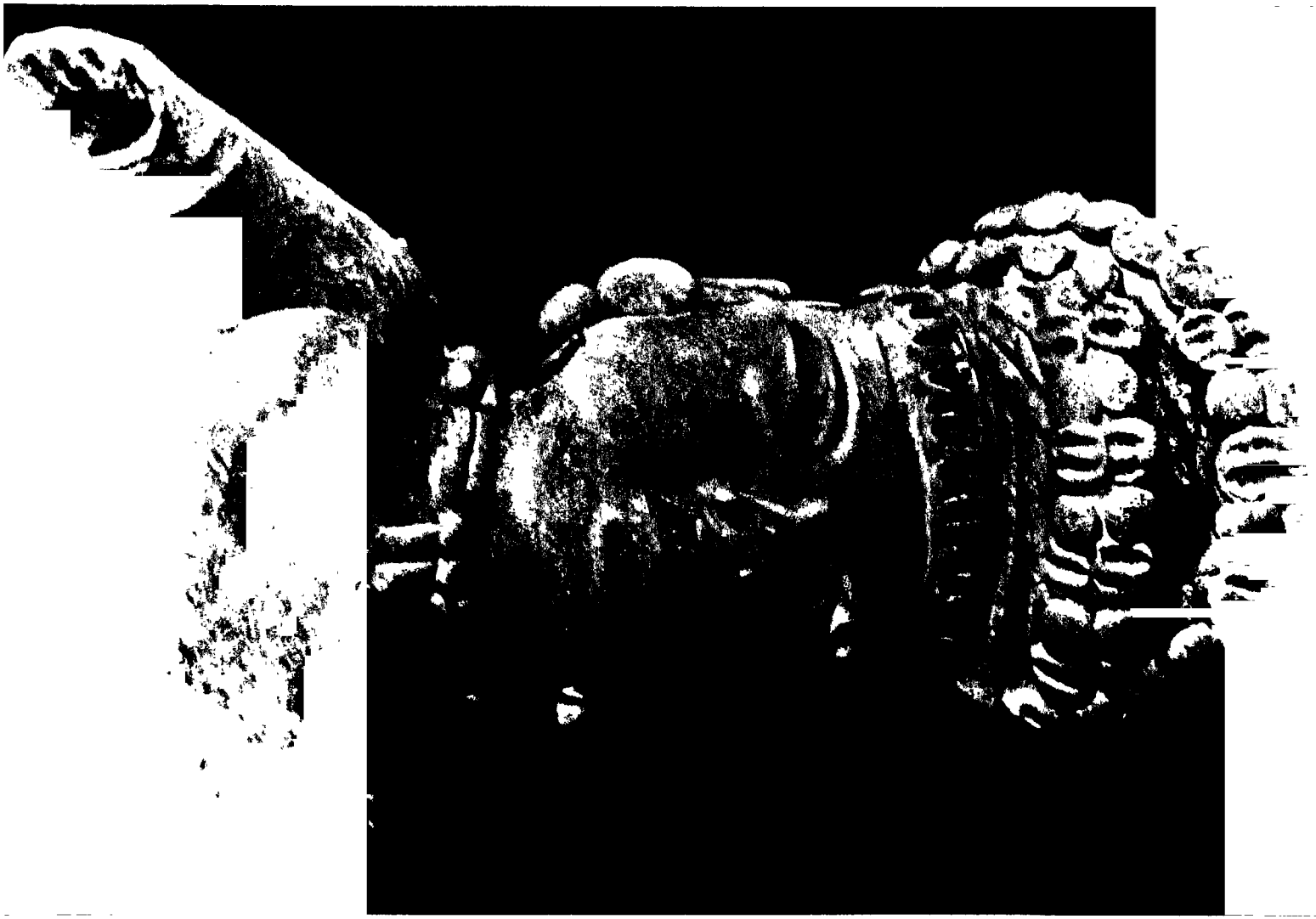
Les études anthropologiques de Gérasimov (1949) conduisent le Pr Brjusov à donner aux centres ouraliens une légère antériorité. En effet, les crânes du Nord n'ont aucun rapport avec ceux du Sud, ni avec ceux de la Volga où la progression humaine s'est arrêtée : pas de filiation directe avec le type de Cro-Magnon, mais un mélange de dolichocéphale cro-magnonien et de brachycéphale mongoloïde, dont les caractéristiques s'atténuent progressivement. L'élément mongoloïde s'est donc manifesté dès l'origine et sa venue en Russie septentrionale tient à des mouvements de populations qui avaient amené des chasseurs à occuper les camps saisonniers de l'Oural.

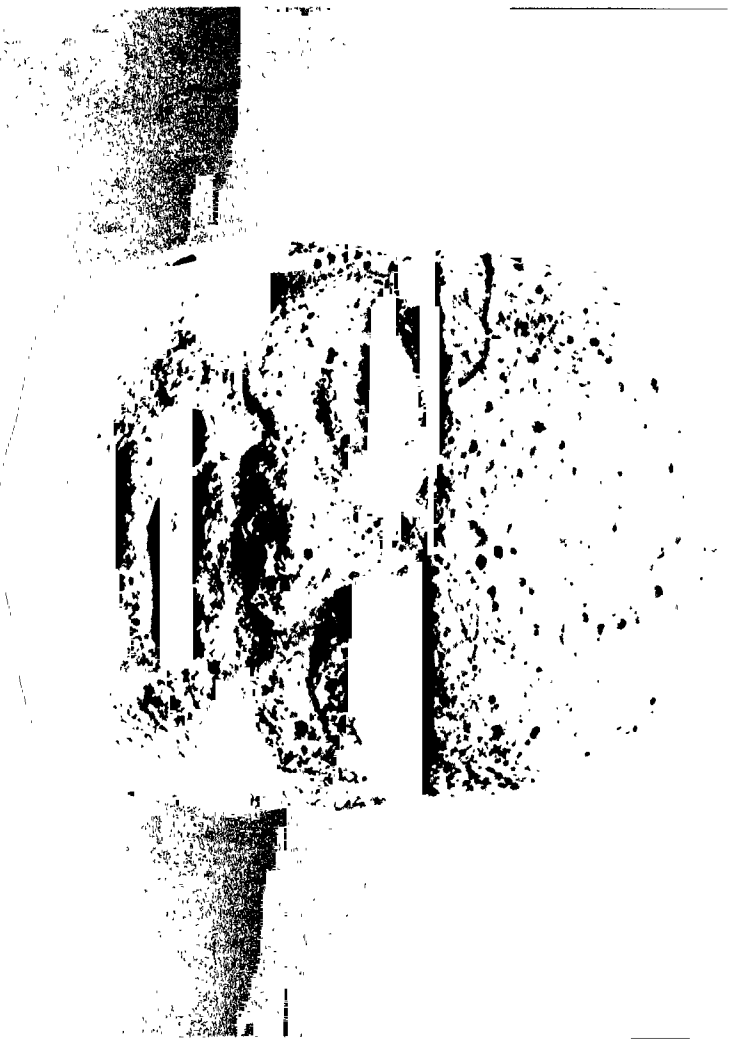
Au Sud, à la même époque, se produisent les groupements massifs qui donneront naissance aux cultures du Caucase septentrional (sépultures à puits) et à celles de l'Asie centrale (culture de Kelteminar). Au Nord de ces ensembles denses vivaient les Sud-Ouraliens dont la seule voie d'expansion possible était le nord. C'est à eux sans doute que nous devons ce mouvement tournant qui jeta des éléments de cultures orientales en Europe septentrionale : hypothèse renforcée du fait que les dialectes du Sud-Oural, région des Ugriens, sont proches du finnois, étayés encore par les preuves que le Pr N. N. Čeboksarov a recueillies sur un vieil apport mongoloïde en Europe centrale. Nous avons ainsi des témoignages de la plus lointaine infiltration occidentale des tribus orientales. Un troisième mouvement d'expansion peut être décelé dans l'évolution du matériel lithique de la Russie : c'est celui du Tardenoisien, qui recouvrira latéralement les zones du Svidérien et de l'Azilien, jusqu'au Donetz et au bassin de la haute Volga.

La mise en place des nouvelles cultures

Ainsi, du XIII^e^ au V^e^ millénaire, tout le territoire russe se peuple et s'organise en grandes cultures régionales, sur lesquelles vont se développer de multiples cultures néolithiques d'autant plus différenciées qu'elles se trouveront plus éloignées des régions privilégiées de la mer Noire.

23. MEXIQUE : tête de femme, terre cuite (Tlatilco, État de Mexico), civilisation « archaïque », env. 800 avant J.-C. (haut. env. 7 cm).





Dès cette époque apparaît une nette distinction entre le Sud et le Nord. Au Sud, les habitants parcourent la steppe à la poursuite d'un petit gibier, et battent les forêts pour couper ou déterrer plantes et racines comestibles. Ils préfèrent à l'ancien outillage encombrant, la légèreté des flèches et des instruments à silex insérés. Au Nord, les forestiers guettent le gros gibier ou se livrent à de fructueuses pêches sur les bords des lacs et des rivières. Pour lutter contre la forêt, couper les grands arbres, ils ne peuvent se passer d'un outillage plus massif et pour fabriquer leurs harpons et leurs hameçons ils doivent, parallèlement, recourir à l'utilisation des os de poisson ; comme les Maglemosiens, il développent les macrolithes en gardant une industrie microlithique. Les études du « Paléolithique arctique », contemporain du Svidérien, nous montrent des affinités entre la Scandinavie et la presqu'île de Kola, que seule peut expliquer une participation des cultures sibériennes. Parti des régions de la Čusova sur l'Oural (Talicki-Sigir), cet apport sibero-mongoloïde a suivi la route de la haute Kama, de la région de Kargopol (Jagorba) et des pays baltes (Pjarnu et Kunda). De là ce courant porteur d'éléments mongoloïdes a dû se poursuivre jusqu'à la mer du Nord avant que l'Allemagne ne reçoive son peuplement, du sud et de l'ouest. Cet apport sibérien n'est d'ailleurs pas le seul à expliquer la communauté des cultures septentrionales, car un autre courant venant de la Baltique ira bientôt enrichir les cultures boréales jusque dans l'Oural septentrional.

C'est ainsi que pendant tout le Mésolithique des populations se développèrent, vivant de chasse ou de cueillette, plus souvent encore de pêche, tuant à l'arc le gibier, le découpant avec des scies primitives faites de lames acérées fixées à un long manche, préparant les vêtements en grattant et en raclant les peaux, s'abritant sous des couvertures de poutres chargées de terre battue. Le perfectionnement des moyens d'existence avait brisé les grandes collectivités : des petits groupes de familles, assez nombreux, vivaient sans doute dans des centres isolés les uns des autres, séparés par des terrains de chasse ou des zones de pêche. Cet isolement relatif donnait un aspect encore clairsemé à toute la population, mais atténué par les rapports constants que permettaient dès lors les pistes suivies par des traîneaux et peut-être déjà des chariots. Ainsi, à la progression le long des fleuves et en lisière des forêts ou des steppes, se substituent les déplacements sur route qui relient les îlots habités pour constituer de grandes unités régionales. Chaque unité se différencie de sa voisine par réaction, par mélange (Carélie), par excès d'isolement parfois comme au Nord, ou bien encore, comme dans la région de la haute Volga, par interpénétration marginale.

Répartition des provinces néolithiques

Les premières cultures néolithiques de la Russie se groupent autour des grands fleuves ou des rives maritimes : au nord, kama-ouralienne caractérisée par une céramique ornée de motifs en dents et d'un décor en vagues ; oka-volgienne avec une céramique à fossettes et à dents ; biélorussienne avec une céramique à dents ; enfin la culture de la Baltique méridionale avec une céra-

24. MEXIQUE : culture olmèque. En haut, tête monolithique (La Venta, Tabasco), 1er mill. avant J.-C. (diam. 2 m) ; — en bas, figurines de jade (La Venta), 2e partie du 1er mill. avant J.-C.

mique à fossettes. Au Sud-Ouest, c'est la tripol'éenne qui entre dans le groupe des cultures du Danube et des Balkans. Au Sud et au Sud-Est, ce sont les cultures steppiques qui s'étalent jusqu'au Kazakhstan et au bassin de l'Oural.

Pendant tout le Néolithique, le Nord, dont les cultures appartiennent au patrimoine bien connu de l'Europe occidentale, continue à se peupler et à développer ces cultures originales sans grands changements. Celles de Carélie, de la mer Blanche, de Kargopol se partagent la toundra sans que la métallurgie, qui fera son apparition au Ier millénaire, ne la trouble.

Au centre, grands changements : au IIIe millénaire, surgissent de l'ouest les porteurs de la culture de Fat'janovo. L'origine de ces nouveaux venus reste mystérieuse. Les seules traces qu'ils nous aient laissées sont des sépultures : certains se sont demandés si leurs tombeaux n'étaient pas ceux des autochtones,

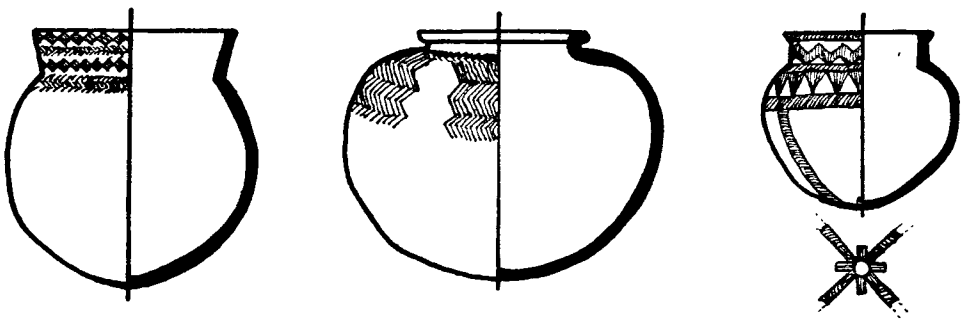


Fig. 81. Céramique de Fat'janovo (*d'après* D. A. Krivcova-Grakova).

si le mobilier n'était pas différent de ceux des sites connus, pour la seule raison qu'il était funéraire. Leur outillage semble pourtant celui d'une tribu étrangère : leur céramique (fig. 81) est très différente de la céramique à trous et à dents si caractéristiques de la culture de l'Oka-Volga : motifs incisés et non poinçonnés, vases ovoïdes ou sphéroïdes et souvent munis d'un long col : les restes des Vaches, des Cochons, des Chèvres, des Chevaux tendent à prouver que les Fatjanoviens étaient des éleveurs. Tout ce que nous pouvons affirmer, c'est qu'ils occupèrent les bassins de l'Oka et de la haute Volga jusqu'à l'Ilet. Les tribus de cette région (cultures de Belev, Rjazan, Volosovo, Balakhny) semblent avoir réagi vigoureusement, parallèlement à la défense qu'ils assuraient contre les Sudistes de la steppe : ils contre-attaquèrent et finirent au XIIIe siècle avant notre ère par absorber les Fatjanoviens.

Ceux-ci laissèrent pour tout souvenir quelques traces dans les cultures postérieures du Bronze de la Seima et d'Abachev (XIIIe-VIIIe siècle avant J.-C.). Venus du sud (des types de flèches et de bracelets le suggéreraient) ou de l'ouest (des objets d'Unetice sembleraient l'indiquer), les Fatja-

noviens disparaîtront sans avoir pu changer le développement des cultures locales qui donneront naissance sans hiatus à la culture de D'jakovo (v^e siècle avant J.-C.-v^e siècle après J.-C.), voisine des cultures finnoises.

Au Sud, les habitants de Tripol'je, nombreux et forts, étendirent leurs pâturages jusqu'au Dniepr moyen. S'adonnant à l'élevage et à l'agriculture que connaissait déjà le monde égéen, ils développèrent comme celui-ci une magnifique culture de la poterie peinte.

Isolement des steppes

Au Sud-Est, en retard sur leurs voisins occidentaux du Dniepr et du Danube, les peuples des steppes poursuivaient une vie de chasseurs et de pêcheurs sans que l'exemple des cultures de l'Ouest les ait encore invités à pratiquer l'agriculture. Important croisement des routes entre l'Europe et l'Asie, l'Occident et l'Orient ancien, les zones des steppes offrent jusqu'à présent peu de témoignages néolithiques. Les quelques sites découverts se placent sur sa périphérie, à l'Ouest : Mariupol (mer d'Azov) ; au Nord : Samara (Volga) ; au Sud : Nal'čik (Caucase). Tous ces sites trahissent de nettes influences de l'Orient ancien.

A Mariupol, une centaine de sépultures a révélé de riches mobiliers funéraires : les morts inhumés dans la position allongée, étaient enterrés dans des dépôts d'argile rouge dont les plus proches réserves se trouvaient à 10 km de Mariupol ; à côté d'un matériel qui comprenait des haches ou des casse-têtes en pierre noire, gisait un grand nombre d'ornements, de pendentifs ou de bijoux, en os ou en nacre. Ces richesses n'ornaient pas tous les morts : il est possible de voir là une société déjà développée, où la distinction du rang se marquait par une plus grande fortune. Aucun des objets ne décèle l'agriculture, aucune trace d'élevage non plus, bien que ce site soit considéré comme l'œuvre d'éleveurs : deux figurines de Taureau en effet prouvent qu'ici, comme dans le Sud, cet animal était particulièrement honoré.

A cette influence méridionale, il faut encore ajouter le témoignage de relations commerciales avec le Caucase, riche en pierre noire. La structure des tombes à dalles invite pareillement à supposer des rapports avec le monde égéen. Mais l'ensemble du site semble appartenir à une zone d'influence de la culture tripol'éenne et pourrait être datée de la première moitié du III^e millénaire. Plus au nord et vers l'est, le site de Krivolucie rend compte des relations qu'entretenait cette région avec Mariupol.

Nous avons des témoignages des mêmes rapports dans les sites de Nalčik : plus ancien, Agubekovo appartient encore au Néolithique par sa poterie fruste, cuite à basse température, par ses haches en pierre polie, et par des petits ciseaux en serpentine. Aucune trace d'agriculture, si ce n'est un lot de broyeurs, de pilons et de meules. Mais cet outillage pouvait servir à broyer des racines comestibles, des fruits ou des noix.

La vie de ces habitants était vouée à la chasse et au ramassage comme celle de Mariupol et peut nous sembler fruste : cependant, à cette époque, d'habiles chirurgiens savaient trépaner des vivants. Près de Nalčik, un crâne montre nettement la trace de cette opération réalisée avec

des instruments de silex : les cals osseux qui se sont formées par la suite témoignent de la survie de l'opéré.

Le site, légèrement postérieur, de Dolinskoe devait connaître l'agriculture ; des instruments à insertion, proches de la faucille, un fragment probable de houe et des os de vaches témoignent du passage à une vie d'agriculteurs et d'éleveurs. Cette avance sur les autres tribus du Caucase septentrional s'explique par la proximité des peuples de Trancaucasie dont les contacts directs avec l'Orient ancien suscitaient un développement plus rapide.

La situation périphérique des seuls sites néolithiques connus n'implique pas que les steppes étaient désertes. Sur de larges territoires, en bordure tout au moins des grandes provinces de l'Ukraine et du Caucase, devaient exister des économies pastorales. Les habitants en effet semblent s'être rapprochés des pâturages. Peut-être pouvons-nous attribuer aux voisins nomades de ces Néolithiques le dressage du Cheval, révélé par la découverte d'une gourmette près d'Odessa (Usatovo) et de l'attelage confirmé par la trouvaille d'un char à deux roues près de Dniepropetrovsk (Storozevaja mogila). A la veille du IIe millénaire, sur les paysages de la steppe méridionale de l'Ukraine se profilait ainsi, déjà, la silhouette du cavalier, futur maître des grands espaces.

L'apparition du métal et les cultures intercalaires

Le début du IIIe millénaire voit donc en Russie la persistance des traditions néolithiques dans toutes les cultures, mais dès le milieu du même millénaire le métal se répand dans le Sud. Venu des régions de l'Orient ancien, le cuivre va transformer l'économie archaïque et préparer les grandes cultures historiques. La vitesse de propagation du métal semble conditionnée par l'attraction des riches centres agricoles. Le développement de la métallurgie se fait d'abord à l'ombre des deux civilisations privilégiées de Tripol'je à l'Ouest et du Caucase à l'Est : c'est une montée du métal vers le nord. La deuxième moitié du IIIe millénaire est illustrée par des cultures qui, d'après leur connaissance du métal, se classent du nord au sud en différents types, du pur Néolithique (Carélie et Kargopol) au début du Bronze (Caucase-Maikop), en passant par le Chalcolithique de Tripol'je sur le Dniepr.

Au moment où s'épanouit en Ukraine la civilisation de la poterie peinte et où le bronze transforme l'économie du Caucase, les steppes du Don et de la Volga voient naître les cultures à kourganes (tumulus), dont la plus ancienne est caractérisée par des sépultures à puits (fig. 82 A).

Dans ces sépultures, le squelette est presque toujours accroupi et recouvert d'ocre rouge. Le mobilier funéraire comprend des armes et des outils en pierre et en os qui caractérisent un

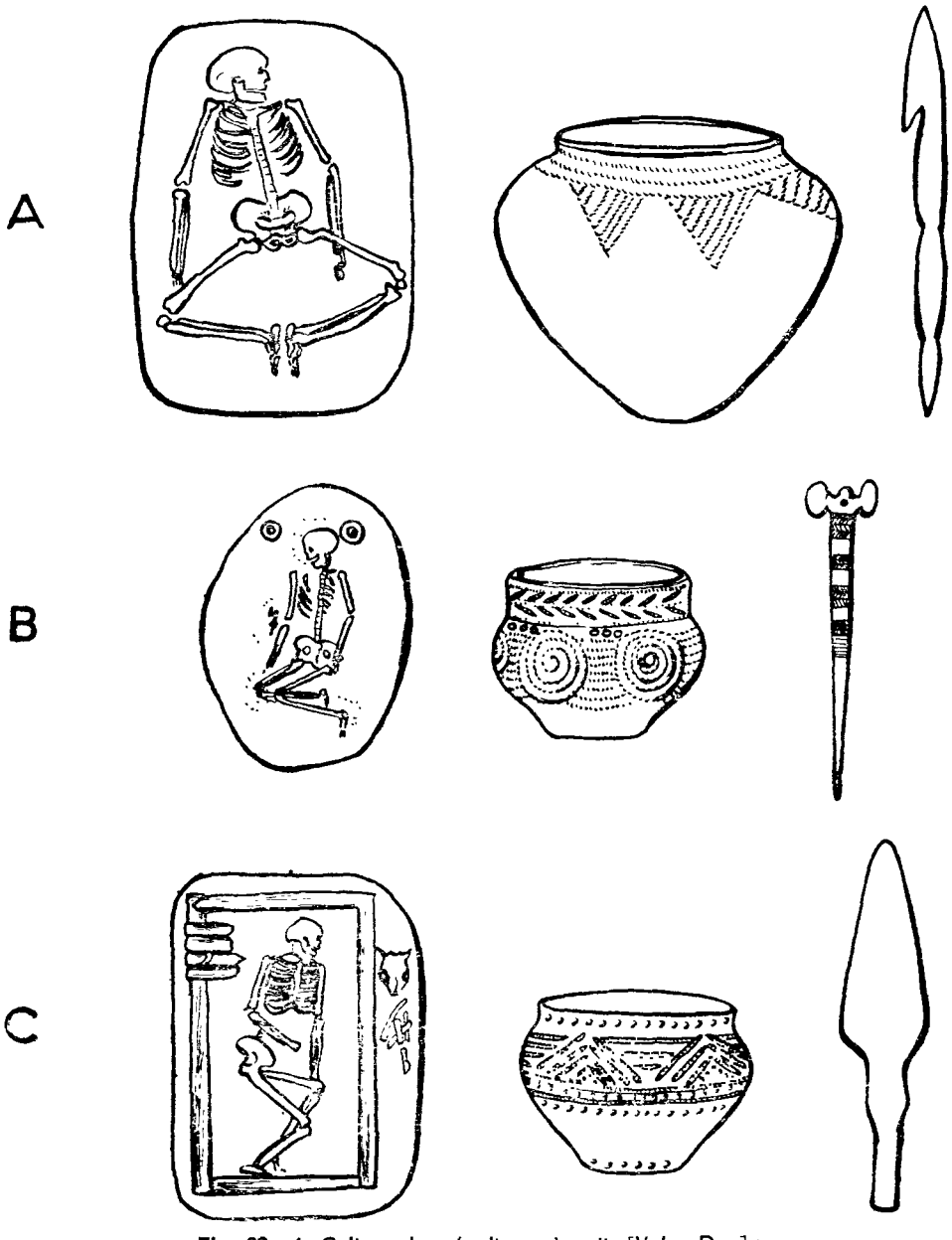


Fig. 82. *A*, Culture des sépultures à puits [Volga-Don] ;
B, culture des sépultures à catacombes [Dniepr] ;
C, culture des sépultures à charpentes [Bassin inférieur Volga] (*d'après* Popova et Raušenbakh).

équipement de chasseurs et de pêcheurs. Quelques sites ont révélé des os d'Ovins et de Capridés, première manifestation de l'élevage. Le cuivre est rare, quelques pointes seulement. Les tessons de céramique plus abondants permettent de se représenter des formes ovoïdes et des motifs en forme d'arêtes de poisson. Ces tessons sont souvent mélangés à des microlithes tardenoisiens.

La culture suivante, dite des sépultures à catacombes (fig. 82 B), développe nettement l'élevage :

Les tombes sont souvent remplies d'ossements de petits ou de gros bétails, rarement de Chevaux, plus souvent de Porcs ; des meules à grains témoignent d'une vie agricole active. Le matériel lithique est encore abondant, mais le cuivre semble d'un usage nettement plus courant qu'à l'époque précédente. La céramique est souvent à fond plat ; les éléments du décor ainsi que certains accessoires rapprochent la culture des catacombes de celles contemporaines du Caucase, au point qu'une migration de Caucasiens a pu être supposée vers le Dniepr.

Cette hypothèse expliquerait son expansion limitée : elle n'occupe pas tout le territoire de la culture des puits ; dans de nombreux endroits le long de la Volga, celle-ci donne naissance directement à la culture des charpentes. La culture des catacombes, imprégnée de traditions caucasiennes, a succédé à celle des puits dans le Sud seulement ; au Nord et à l'Est c'est la culture des charpentes qui lui a succédé, après une étape intermédiaire, appelée jusqu'à présent poltavkinskaja, caractérisée par la survivance de formes néolithiques dans la céramique.

La culture des charpentes (fig. 82 C) s'établit sur un immense territoire centré sur le bassin inférieur de la Volga, au milieu du IIe millénaire. Elle diffère de la précédente par une raréfaction du matériel lithique et une augmentation de l'inventaire en cuivre. La vie était consacrée à l'agriculture à la houe, et à l'élevage, bien que la chasse semble jouer un rôle important. La céramique pansue, à fond plat, comprend des formes proches de celles de l'Asie centrale (Andronovo), mais les motifs décoratifs n'ont en général aucun rapport. S'il n'est pas encore possible de déterminer le jeu des influences qui s'exerçait alors dans ces régions, nous avons toutefois de nombreuses preuves d'économie agricole qui permettent de considérer ces éleveurs du IIe millénaire comme sédentaires.

Les steppes de la Russie, malgré leurs influences sur des régions de la haute Volga, leurs échanges avec le Caucase et leurs contacts avec les grands centres du Dniepr et de la mer d'Aral, n'ont pas joué de rôle déterminant avant le milieu du IIe millénaire. Jusqu'à cette date, elles sont en retard sur leurs voisins. A partir du Ier millénaire, le développement de l'élevage et de la métallurgie améliorera leur organisation et permettra leur unification par les Cimmériens, premiers maîtres des régions steppiques.

La naissance du monde barbare

L'apparition du métal déclenche une nouvelle fragmentation des zones de cultures. A l'ancienne division : économies septentrionales de chasseurs et de pêcheurs, et économies méridionales d'agriculteurs-éleveurs, va venir s'ajouter une économie d'éleveurs-pasteurs. Celle-ci se développe sur la zone intermédiaire de la steppe forestière pour gagner ensuite toute la steppe et engendrer, à l'âge du Bronze, les cultures nomades qui feront trembler les forestiers du Nord et les paysans du Sud. Jusqu'au moyen âge, l'Eurasie présentera la physionomie d'une économie répartie en trois zones parallèles. Les nomades du Centre seront toujours attirés par la richesse du Sud et exerceront pendant de longs siècles une pression soutenue sur l'Orient et l'Extrême-Orient. L'accroissement de leur puissance, due à l'apparition du métal et à l'élevage du Cheval, commandera les destinées du monde. Cette expansion renforcera par sa menace le développement des vieilles cultures méridionales mais contribuera, en tournant le dos au Nord, à freiner l'épanouissement des tribus forestières qui, de la Baltique au Pacifique, dans une zone de végétation uniforme, élaboreront le vaste complexe des cultures septentrionales et arctiques.

Le changement d'orientation dans l'expansion humaine en Europe orientale est réalisé. Le fleuve a cédé la place à la prairie : aux grands axes nord-sud des échanges, se substituent les grandes voies transcontinentales. Évidemment, les communications et les échanges nord-sud n'en disparaissent pas pour autant : mais ils deviennent secondaires. Au III^e^ millénaire avant notre ère, les tribus ont tendance à se grouper dans les zones de cultures et de production que déterminent les latitudes. Le développement des cultures du Caucase et de la mer Noire septentrionale est aussi significatif que celui des régions du Dniepr et de la Volga. Nous y voyons parallèlement se produire, au II^e^ millénaire, cette modification du sens des courants d'échanges, bien que la mer Noire reste un centre actif de diffusion circulaire.

Le rôle de la mer Noire

Au III^e^ millénaire avant J.-C., les bords de la mer Noire connaissent de nombreux échanges entre les riverains du Nord et les habitants de l'Orient ancien : la riche culture de Tripol'e semble avoir polarisé au Nord ces échanges. Les influences exercées par le monde égéen sont nettement perceptibles dans le mobilier des sites du Dniepr, et encore plus dans la culture d'Usatovo (Odessa) qui, née de la désagrégation du monde agricole de Tripol'e par les peuples de la steppe, importait manifestement de l'Asie Mineure occidentale poignards, haches, pointes en cuivre, ornements en argent et même antimoine. Les riches gisements de cuivre et d'or des Carpathes ont pu ravitailler la métal-

lurgie de cette région, mais les prototypes étaient probablement d'origine égéenne. Les tribus de la mer d'Azov ne nous ont pas laissé de trace d'échange en direction du sud-ouest, bien qu'elles aient été en contact avec la culture tripol'éenne par leur commune vocation d'éleveurs.

A l'Est, en revanche, nous voyons à Mariupol (mer d'Azov) se manifester des influences caucasiennes et sud-orientales, encore plus nettes à Maikop (Kuban). Aux environs de cette ville fut découvert en 1897 une riche sépulture de la fin du IIIe millénaire.

Un kourgane de 11 m de haut couvrait les dépouilles d'un chef et de ses deux femmes ; le mort reposait sous un grand baldaquin : les montants en étaient ornés de figurines de Taureau en or et en argent ; son tissu était orné de plaques, d'anneaux, de figurines de Lions et de Taureaux. Près du corps, 14 vases en argent et 9 en or avaient été placés ; sur l'un de ces vases est gravé le plus ancien paysage connu, vraisemblablement la crête du Caucase : les montagnes et les forêts se présentent en perspective et les rivières en plan. Des anneaux en cuivre, des ornements en argent, en os, en lapis-lazuli, de nombreux autres objets montrent de nettes influences de l'Asie occidentale. Nous avons en effet des types similaires en Asie Mineure (Alaca Hüyuk et Troie II) et en Iran (Hissar III).

Les représentations de Maikop sont les premières manifestations d'un art animalier qu'illustrèrent, au Ier millénaire, les Scythes. Les éléments étrangers apparaissent déjà clairement, motifs de l'Elam, décor de Sumer et même de l'Égypte.

Au début du IIe millénaire, de nombreux sites (Staromysatovskaja, Novosvobodnaja, Andrilovskaja, Psebajskaja, Gorjačevodskaja) trahissent le rayonnement de l'Orient ancien et de l'Iran. Dans la première moitié de ce IIe millénaire, les steppes et l'embouchure du Dniepr continuent à bénéficier des échanges méditerranéens. En revanche, les échanges avec l'Asie Antérieure semblent s'interrompre. Les sites, exemple ceux du Parc Kabardinskij (Nal'čik), n'ont plus la richesse de Maikop. Les kourganes de grandes dimensions et couverts de pierres, renferment un important matériel : grattoirs en silex ou en obsidienne, marteaux, haches polies, poignards, épingles, perles en cuivre, céramique à main. Des figurines de Bélier viennent rappeler le rôle de l'élevage. Côte à côte voisinent rubans tressés et tricots et un bronze fragile, gris, de production locale comme tous les objets de cuivre. Au même moment s'élabore, en Transcaucasie, une riche culture de Bronze (Tsalk-Géorgie). Est-ce l'organisation de cette nouvelle puissance qui a bloqué les routes de l'Asie Antérieure ? Nous ne connaissons pas encore assez bien le Bronze de ces régions pour en juger. Un fait est important : le Caucase développe alors une métallurgie qui lui est propre, celle qui donnera naissance aux cultures du Bronze du Koban et du Kuban. Cette nouvelle culture métallique sera dès lors le centre d'un important rayonnement vers le nord. Elle servira d'arsenal aux tribus des steppes du Don (Konstantinovskaja, Cimljanskaja), des steppes volgiennes

(Saratov) et du Dniepr inférieur qui se servirent d'armes kubaniennes pour écraser leurs voisins de Tripol'e. Ainsi, au milieu du IIe millénaire, les steppes russes entrent en possession de leurs armes les plus redoutables : le Cheval et le Métal.

Les zones forestières et le passage de la Volga

En 1955, près de Kazan, fut découvert le site néolithique d'Observatorij.

Il s'agit d'une demeure rectangulaire de 9 m sur 5 et 1 m de profondeur, sans doute couverte d'un toit à double pente : les murs étaient plaqués de rondins. D'après les foyers qui existaient à cet emplacement et ailleurs, il est possible d'avancer que les habitants se partageaient en deux groupes : ceux qui logeaient dans la maison et ceux qui vivaient sous les tentes. Le matériel lithique comprend les haches à deux tranchants, des lames à fines retouches et des pointes de flèches foliacées ou à soie. La céramique est illustrée par de gros chaudrons à fond rond, ornés d'un décor estampé à fossettes ou à dents. Daté du IIIe millénaire, ce mobilier porte des traces d'influences des cultures russes de l'Oka et de la Kama.

Au IIe millénaire, la région kazanienne, sous l'impulsion de ses voisins, devient un important carrefour. Au nord de la Kama, la céramique conserve la tradition d'Observatorij. Les murs des résidences sont toujours garnis de rondins, mais l'aménagement intérieur s'est modifié. Souvent une plate-forme surélevée, servant d'autel, est flanquée d'un grand foyer de près de 10 m² et tout autour sont disposés de petits foyers. Les vases à fond rond ou plat, les armes et les outils en pierre ou en bronze viennent confirmer qu'il ne s'agit plus de chasseurs mais d'éleveurs. Au Sud, à la même époque, de nombreuses tribus pratiquent les brûlis pour se ménager des terres cultivables. Vers le milieu du IIe millénaire, ces pasteurs et ces laboureurs participent à la culture des charpentes de la Russie méridionale, essaiment dans toutes les directions et surtout vers le nord où ils repoussent la forêt, tout en se chargeant d'influences septentrionales. Au seuil du Ier millénaire, leur culture révèle quelque originalité malgré la forte empreinte des Andronoviens de l'Oka.

Sur la Volga inférieure, au IIIe millénaire, des tribus de chasseurs issues du Paléolithique s'étaient établies dans toute la région transvolgienne : leur centre le plus peuplé devait être le bassin de la rivière Uzen' à la limite du désert et de la steppe.

De nombreux sites occupant parfois 200 m², renferment un matériel lithique de lames, de pointes de flèches, de perçoirs, de grattoirs, de fragments de poterie et d'ossements de Bovins et d'Ovins. Les sépultures livrent des objets du même type. Les tombes, rondes ou rectangulaires, sont recouvertes de terre (kourganes) et contiennent des squelettes couchés sur le dos, la tête à l'est et les genoux repliés. La poterie à fond rond ou ovoïde et les traces de bétail montrent que le passage de la vie des chasseurs ou des pêcheurs à celle d'éleveurs-laboureurs s'est effectué sous l'influence de la culture voisine des sépultures à puits.

A la fin du IIIe millénaire, les liens avec le Dniepr et le Caucase se renforcent. Dans les sépultures, apparaissent des couteaux et des poignards en cuivre, des ornements en crocs de Sanglier et même une flûte de Pan. Tout l'inventaire rappelle à tel point celui de Mariupol (environ 2250 avant J.-C.) qu'il autorise à assimiler tous ces groupes à un même ensemble.

Les données anthropologiques montrent que les types humains étaient proches de ceux qui appartiennent à la culture des charpentes, au IIe millénaire avant J.-C. Les habitants de ces lieux, différents de ceux des cultures à catacombes, ont subi au début du IIe millénaire l'invasion des tribus qui apportèrent des environs d'Astrakhan l'usage de déformer les crânes. Toutefois ces nouveaux venus ne se sont pas largement répandus dans les terres transvolgiennes et se sont rapidement assimilés aux porteurs de la culture locale des sépultures à charpentes. Plus à l'est, en effet, sur les bords de l'Uzen à Džangola (Novaja Kazanka), des fouilles effectuées en 1949 ont révélé un matériel lithique et céramique proche de celui des cultures asiatiques de Kelteminar et d'Andronovo accompagnant l'inventaire du type occidental.

Culture intercalaire tirant ses progrès de ses voisins occidentaux et méridionaux, la culture transvolgienne a servi de relai entre les cultures des steppes russes (puits, catacombes, charpentes) et celles du Kazakhstan (Kelteminar et sud Oural).

2. Néolithique de l'Asie centrale et de la Sibérie méridionale

Durant son évolution du Paléolithique à l'âge du Bronze, l'Europe orientale a subi le rayonnement des terres privilégiées du Dniepr et du Caucase ; celles-ci, stimulées elles-mêmes par le développement de l'Orient ancien, ont bénéficié de progrès dont la diffusion fut d'autant plus rapide que les aires en question étaient plus étendues. En Asie centrale et en Sibérie méridionale, les mêmes influences eurent à parcourir des chemins plus longs et plus ingrats : grandes distances, déserts et terres incultes. Les centres de cultures, accrochés au pied des montagnes, communiquaient par la lisière des massifs, les bassins des grands fleuves. Cependant ce contact était assez lâche ; chaque influence, loin d'être répercutée vigoureusement comme en Europe, était diluée comme les eaux des rivières qui se perdent dans les sables. L'immense continent asiatique semble par son poids même freiner sa propre croissance. Pendant tout le Néolithique et le Chalcolitique, l'unité de cette région a été marquée par l'homogénéité de ses habitants europoïdes, une prédominance des influences occidentales et enfin la communauté des éléments qui constitueront plus tard la culture du Bronze dite d'Andronovo (milieu du IIe-début du Ier millénaire).

Archéologiquement, l'Asie centrale et la Sibérie méridionale comprennent l'une le Kazakhstan, le Turkménistan, l'Uzbekistan, le Kirghizstan et le Tadjikistan; l'autre l'Altaï, les bassins supérieurs de l'Obi et de l'Iénisséi. L'étude de ces régions nous révèle que l'agriculture y fut importée de l'ouest et du sud, que l'élevage ne s'y est introduit qu'à la fin du Néolithique, que le Cheval enfin fut tardivement le trésor de ses tribus (carte 20).

L'Asie d'Occident

Deux centres ont drainé les activités de cette aire : la mer d'Aral avec la culture de Kelteminar, et la région de l'Ob-Iénisséi avec la culture d'Afanas'evo. Ils occupent tous deux l'aire des chasseurs-pêcheurs, tandis qu'au Sud, en lisière des montagnes, s'est développée l'importante culture agricole d'Anau.

Les agriculteurs des franges montagneuses

Les tertres (*tépé*) d'Anau, situés à 8 km au nord d'Askhabad, furent d'abord attribués aux IX-VII[e] millénaires avant notre ère, et considérés comme les plus

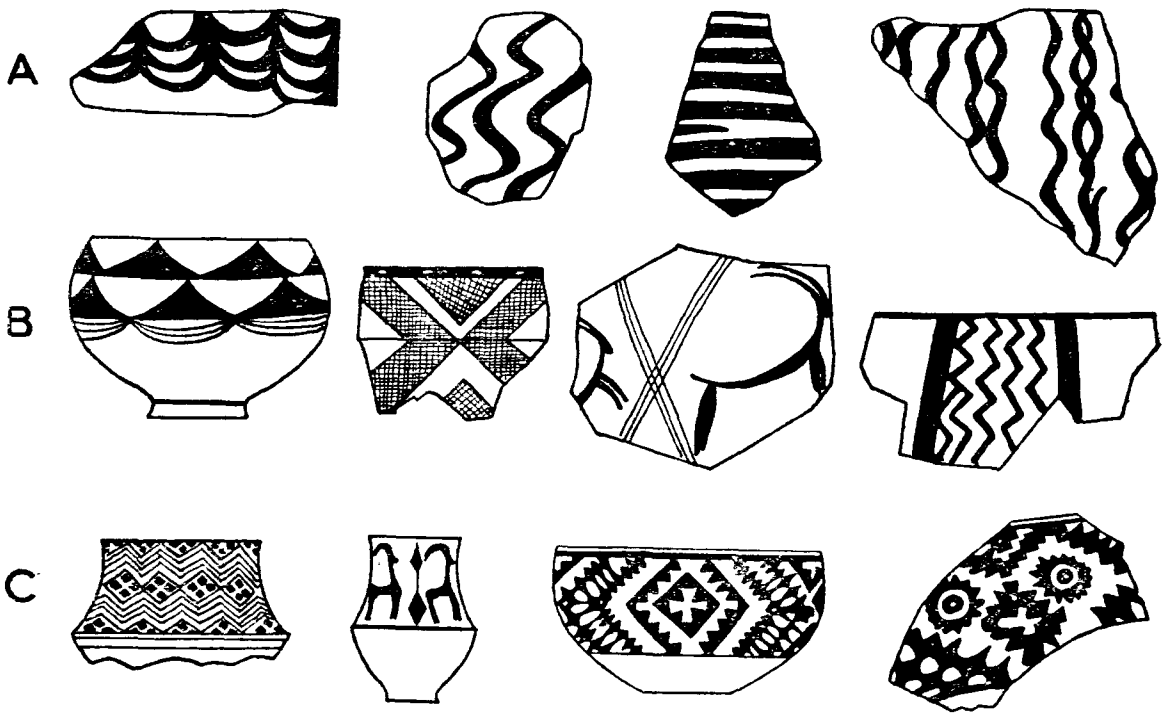
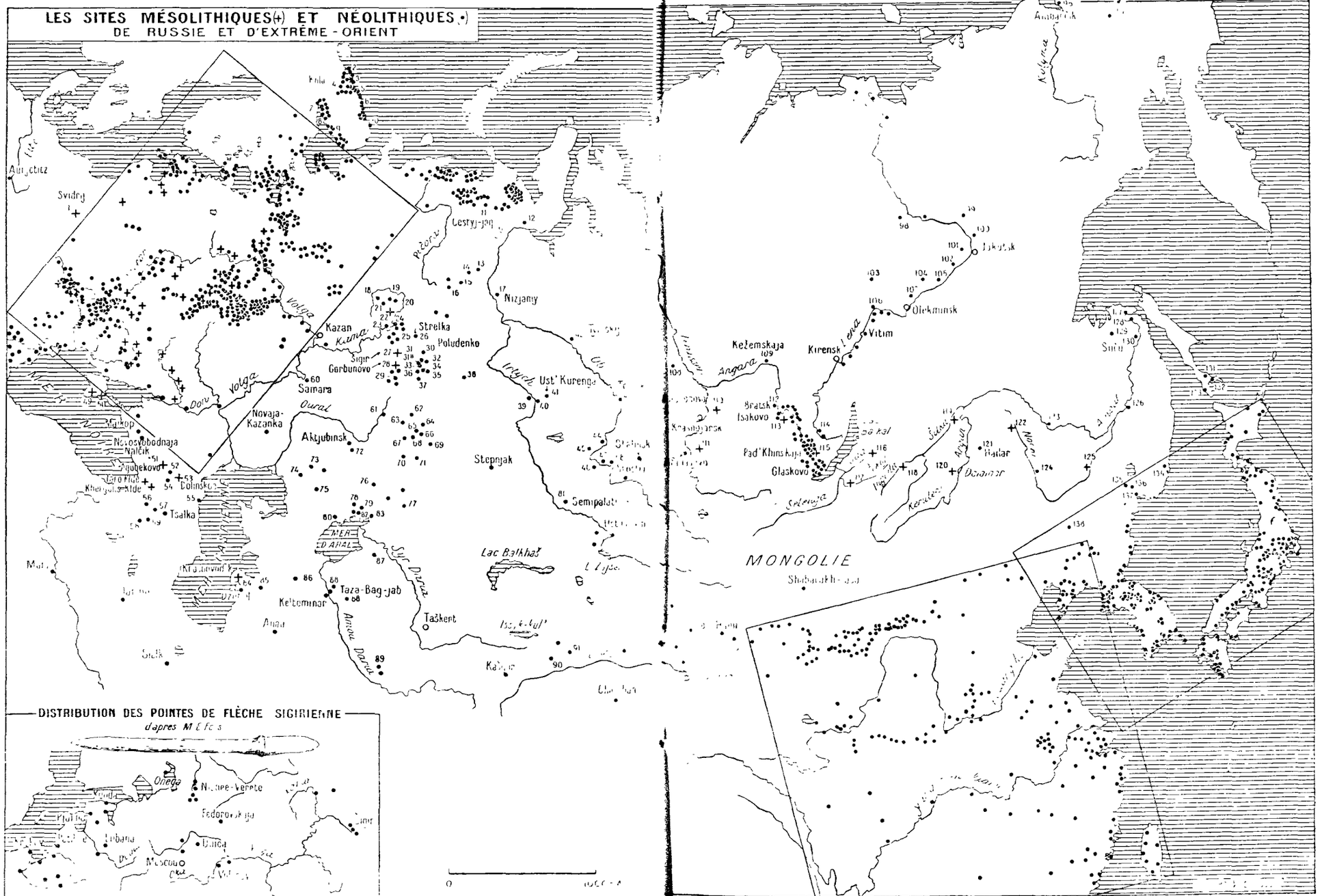


Fig. 83. Céramique d'Anau : A, Pré-Anau (Džoitun) ; B, Anau I ; C, Anau III (*d'après* Masson, Kruglov et Piotrovskij).



Carte 20. Les numéros se rapportent à la liste de noms placée à la fin de l'ouvrage.

anciens témoins sur Terre de l'agriculture. Depuis, leur date a été réajustée aux IVe-IIIe millénaires, inscrivant ce site dans la ligne normale du développement humain (fig. 83).

Anau représente la culture la plus septentrionale du monde iranien. Ses habitants occupaient des demeures rectangulaires en brique, se servaient d'instruments et d'outils en pierre et en os ; des moulins à grains, des mortiers confirment l'usage d'une agriculture à base de froment et d'orge. Les premières céramiques faites sans tour et ornées de décor noir et rouge sur un fond rougeâtre ou jaune, révèlent une série de motifs en zig-zag, en lignes parallèles, en triangles ou en carrés. Au IIIe millénaire, au vieil outillage lithique se substitue un matériel en cuivre. Les formes des vases deviennent plus variées, le décor est polychrome, de nombreux motifs apparaissent. Enfin de nombreux ossements révèlent l'élevage de Bœufs, de Porcs, de Chèvres, de Chevaux et de Chameaux. Quelques bijoux, en turquoise ou en cornaline, témoignent d'échanges avec l'Iran.

Au moment où, au pied du massif, se développait une agriculture florissante, dans les montagnes quelques tribus continuaient des traditions plus archaïques. Le site d'Amir-Temir (mont du Baisun-tan) a révélé un abondant outillage lithique, grossièrement retouché : la technique de la taille se détériorait. Les porteurs de cette culture s'abritaient dans des grottes et semblent, d'après les restes d'animaux (gros et petit bétail), avoir pratiqué l'élevage. Ces cultures agricoles qui bordent les déserts de l'Asie centrale portent encore les caractères des sites mésolithiques de la Caspienne méridionale, mais ils constituent avant tout l'extrême limite de l'expansion de l'Orient. Au delà s'étendent les terres steppiques sur lesquelles s'est édifié un monde différent.

Les paysans des basses terres de la zone steppique

Cette zone est couverte de vestiges archéologiques allant de l'Iran à l'Altaï et du Pamir à la Volga. Comme en Mongolie, le climat de ces régions devait être plus doux : au lieu du désert actuel, s'étalaient de vastes steppes. Les découvertes faites dans ces territoires (Aktjubinsk : cf. ses lames, grattoirs et haches) illustrent un inventaire microlithique de lames, de pointes et de grattoirs du type mésolithique comparable à celui de Kyzyl-Laja (Krasnovodsk). Aux IVe-IIIe millénaires, des nomades, chasseurs ou pêcheurs, s'étaient installés le long des rives de la mer Caspienne (Bol'šie, Balkhany, Džebel). D'autres, proches parents de ceux-ci, avaient sans doute occupé à la même époque les rives de la mer d'Aral, et établi la communauté qui fonda la culture de Kelteminar aux IVe-IIIe millénaires avant J.-C.

Le terme de « culture de Kelteminar » désigne la culture néolithique et chalcolithique des régions entre mer d'Aral et Caspienne. Les fouilles faites par S. P. Tolstov ont révélé de grandes habitations de forme ovale avec une ossature en bois, recouvertes de chaume, du type huttes de pêcheurs ; au centre de chaque demeure, un foyer, dont la cendre blanche ne recèle aucun

débris, semble avoir servi au culte du feu. Autour de l'habitation, d'autres foyers encombrés de restes indiquent l'emplacement des cuisines : d'après le nombre de ces emplacements et les dimensions des maisons, S. P. Tolstov a émis l'hypothèse de l'absence de mariages par couples, les habitants vivant par groupe de 100 à 125 personnes.

Les objets de la vie courante sont nombreux : microlithes, lames retouchées, grattoirs, couteaux, percuteurs, nucléus coniques, perçoirs et pointes de flèche à soie massive. Les vases de terre jaunes brunâtres ont une facture grossière, mais leur forme en nacelle est originale. Les premières céramiques ont un décor peint, mais dès le IIe millénaire elles se couvrent de hachures et

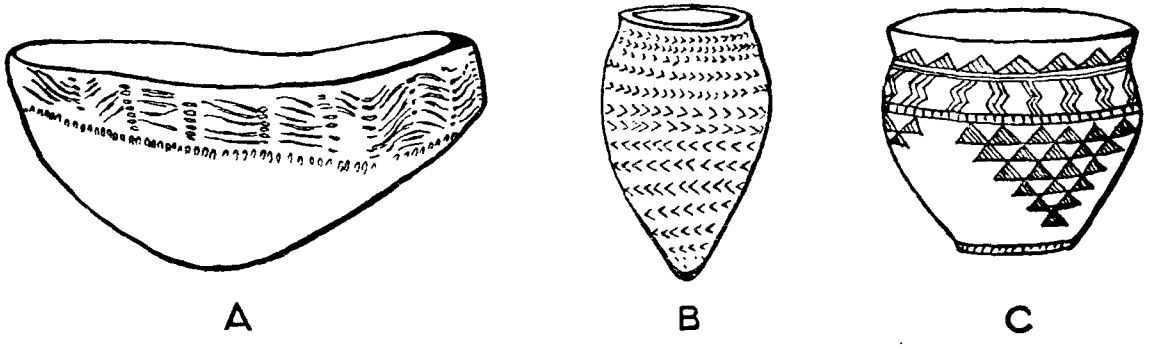


Fig. 84. Céramiques : A, de Kelteminar ; B, d'Afanas'evo ; C, d'Andronovo (*d'après* S. P. Tolstov et S. V. Kiselev).

d'impressions faites au poinçon : des motifs en fossettes ou en dents, constituent un décor qui couvre les parois du vase en zone circulaire. Elles rappellent beaucoup celles du Néolithique de l'Oural, des cultures à puits et à catacombes de la Russie et des tribus voisines de l'Est (Afanas'evo) (fig. 84 A).

La culture de Kelteminar s'inscrit donc dans un contexte archéologique cohérent qui traduit les affinités des tribus occupant toute l'aire de l'Asie centrale aux IIIe-IIe millénaires. Quelques ornements, des fragments de poterie peinte accusent des rapports d'échanges avec les centres méridionaux d'Anau et des Indes ; ce qui expliquerait, suivant S. P. Tolstov, les liens décelés entre les langues finno-ougriennes de la Russie septentrionale et le dravidien et le munda des terres indiennes. Une grande voie semble avoir permis alors des relations directes entre ces deux régions par le Seistan, l'Aral, la Transouralie et le bassin de la Kama. Il est encore difficile de déterminer le nombre de cultures autochtones qui gravitaient autour de la culture de Kelteminar : l'une d'entre elles occupait à l'Ouest les territoires de la Transvolgie sur la rive septentrionale de la Caspienne, apportée sans doute au IIIe millénaire par quelques chasseurs de la culture des puits, qui assuraient ainsi la liaison entre l'Europe et l'Asie centrale. Nous avons peu d'information sur les cultures

autochtones de l'Est, mais il existait quelques centres comparables à ceux de la Transvolgie, qui constitueraient autant de maillons entre l'Asie centrale et la culture la plus orientale des tribus europoïdes, celle d'Afanas'evo (2500-1500).

Les éleveurs des plateaux

L'anthropologue Debec a pu établir que, depuis le Paléolithique, la zone steppique à l'Ouest de l'Iénisséi, du bassin de Minusinsk à l'Altaï, était occupé par un type paléo-européen, issu de Cro-Magnon. Les restes de ces peuplements europoïdes apparaissent encore à la fin du Néolithique, au IIIe millénaire avant notre ère, et les plus anciennes tribus que nous connaissions sont les porteurs de la culture d'Afanas'evo. Ces premiers éleveurs de Bovins, d'Ovins, de Capridés et de Chevaux, en Sibérie méridionale, n'avaient pas toutefois abandonné la pêche et la chasse (fig. 84 B).

L'essentiel de leur industrie était en pierre avec des haches triangulaires polies, des pointes de flèches et des ciseaux. Dans les seuls monuments que nous ait livrés cette culture, c'est-à-dire dans les sépultures, se rencontrent aussi des aiguilles et des alènes en os ou en corne, et quelques ornements en cuivre. La céramique est constituée par des séries de pots sphéroïdes ou ovoïdes à fond rond, d'une contenance de 2 à 4 litres. Les motifs décoratifs en arête de poisson sont faits au tampon et la face interne porte les traces d'un peignage fait au couteau ou avec une poignée d'herbes. Le type de cette poterie rappelle plus particulièrement celui du Néolithique de l'Europe orientale, surtout celui des puits de la mer Noire. Certains vases coniques ne sont pas sans évoquer d'autre part ceux des catacombes en basse Volga et au Caucase. L'étude des poignards en cuivre et des couteaux conduit au même rapprochement. En revanche, un autre lot de céramiques avec des motifs en triangles ou en échelles, peintes en rouge ou en blanc, tels que nous les voyons aussi à Tripol'e, rappelle les vases de Suse ou d'Anau. Il semble donc que les rapports avec l'Ouest n'aient pas été directs, mais contrôlés par les tribus contemporaines de l'Asie centrale ; ce que révèlent encore des coquillages (*corbicula fluminalis*) importés de l'Amu Daria, des motifs à festons ou à fossettes semi-circulaires caractéristiques des poteries de Kelteminar.

Ces multiples rapports avec les cultures de l'Ouest ont conduit certains savants, comme A. P. Okladnikov, à prêter aux Afanaseviens une origine occidentale. Mais Kiselev a démontré leur lien avec un fond autochtone, tel qu'il apparaît dans le Néolithique sibérien. La culture d'Afanas'evo se présente comme la plus ancienne culture d'éleveurs dans l'Est de l'Asie centrale. De caractère chalcolithique, elle est synchrone de Kelteminar II et ses aspects, qui ne permettent pas d'exclure une activité agricole, montrent un mélange de traditions de la steppe et des pays du Sud. A l'image de la culture de Kelteminar qui s'étendait à l'ouest jusqu'au pied de l'Oural, elle s'est propagée, au sud, jusqu'au pied de l'Altaï dans les terres qu'occupaient déjà les chasseurs du Paléolithique Supérieur (Strostki).

VI. CHINE : vase de Pan-chan (Kansou), 2500-1700 avant J.-C.

Les sites découverts dans ces régions (Kujum, Čudackajagora, Jan-Magan) révèlent l'existence dans l'Altaï d'une culture néolithique pré-afanas'evienne. Les outils de pierre, les lames de silex, les céramiques, les instruments en os montrent les liens qu'avait noués ce foyer avec les premiers centres kelteminariens d'une part, et ceux de la Sibérie et du Baïkal d'autre part. A l'époque suivante, plusieurs sites (Kujum, Kurota) prouvent l'appartenance de cette région à la sphère culturelle d'Afanas'evo.

Au IIe millénaire avant notre ère, les cultures de Kelteminar et d'Afanas'evo s'uniformisent et l'apparition de la métallurgie va unir toutes ces tribus d'éleveurs.

L'unification des steppes

Une grande unité apparaît dans la culture d'Andronovo (1700-1200) [fig. 84 C]. Celle-ci, de l'Oural à l'Iénisséi, de la Tobol au Syr-Daria, groupe toutes les traditions locales. Dès le commencement du IIe millénaire, chacune de celles-ci présente des caractères andronoviens. Le type anthropologique même se modifie et diffère d'Afanas'evo et de Kelteminar. Andronovo est plutôt, à proprement parler, la culture des tribus steppiques limitées à l'Est par celles du Baïkal, mongoliques ; au Nord par celles de l'Oural oriental et du bassin de l'Obi, forestières ; au Sud, par celles des sables de l'Aral méridional (Tazabagiab) ; à l'Ouest, enfin, par les charpentes de la Russie méridionale. Au sein de cette communauté, chaque région semble avoir gardé sa spécialité, l'Altaï conservant la métallurgie du bronze, le Kazakhstan central l'élevage du bétail, le Kazakhstan occidental la culture des grains, et la région de Stepnjak l'extraction de l'or. Il n'est pas douteux que ces monopoles rivalisaient entre eux ; à la fin d'Andronovo nous voyons même des familles jouer un rôle déterminant dans la possession de ces monopoles : c'est l'aube d'un monde nouveau.

Si la frontière orientale de l'Iénisséi séparait deux mondes, il n'en était pas de même de la frontière occidentale où les contacts des grandes provinces archéologiques de la Russie orientale et de l'Asie centrale montrent que la Volga et l'Oural, loin de dresser des barrières, assuraient entre ces deux continents géographiques une liaison qui permet de reculer les limites de l'Europe néolithique jusqu'à l'Iénisséi.

L'Asie mongole

A l'Est de l'Iénisséi commence une Asie néolithique qui doit son développement aux riverains du Baïkal et du Fleuve Jaune. Les progrès de l'agriculture donnent aux cultures du Sud une prédominance dont les richesses ne seront pas menacées avant l'apparition du Fer, au Ier millénaire avant notre

ère. C'est en effet seulement à cette époque que l'homogénéité de vie des peuples steppiques créera l'empire inquiétant des Barbares.

Le lac Baïkal est le centre géographique d'un groupe de cultures dont les principaux sites s'échelonnent sur l'Angara (affluent de l'Iénisséi), sur la haute Léna et sur la basse Selenga. Le rayonnement de ces cultures a gagné toute l'aire des Néolithiques forestiers de l'Oural à Kolim et toutes les zones steppiques du Pamir à l'Amour.

S'appuyant sur le fait que l'industrie de Pad'khinskaja est encore mésolithique (4500-3500), Okladnikov a pu établir qu'il n'y a pas eu d'interruption entre le Paléolithique Supérieur et le Néolithique, qui présentent tous deux des caractères sibériens autochtones. Les trois étapes du Néolithique baïkalien représentent une phase d'expansion des cultures sibériennes. De nombreux éléments de leur industrie, haches, harpons, hameçons, se retrouvent dans les cultures de l'Oural, de la Sibérie orientale, et plus loin encore, en Amérique du Nord. Au IIe millénaire, la culture chalcolithique de Glaskovo marque un arrêt : après avoir exercé une action fécondante sur la Chine, elle subit l'influence de cette dernière et devient un couloir d'échanges entre cultures métalliques de l'Ouest et de l'Est.

Les héritiers des chasseurs magdaléniens

Du nom d'un village non loin de Brack, la culture d'*Isakovo* (3500-3000) est illustrée par une industrie lithique qui continue celle des chasseurs solutro-magdaléniens (fig. 85 A).

Des grattoirs de forme ovale ou semi-circulaire accompagnent des flèches à soie ou arquées et des lances foliacées ; des ciseaux en schiste poli, longues lames d'environ 20 cm, révèlent clairement la trace d'un fréquent travail sur bois ; de fines lames insérées dans des manches en bois ou en corne montrent l'existence de scies et de couteaux perfectionnés. Les sépultures sont des tombes à dalles contenant des squelettes allongés sur le dos, la tête à l'est : crocs, pendentifs et billes en crocs de Cerf servaient d'ornements. Des vases à fond pointu d'une vingtaine de centimètres de haut représentent une céramique primitive : la pâte est noire-rougeâtre, le décor incisé se compose de traits obliques ou de fossettes. Certains vases montrent des impressions de filets : selon Okladnikov les potiers enduisaient l'intérieur des filets avec de l'argile et les introduisaient tels quels dans le four ; à la cuisson, le filet se consumait et restaient seules les empreintes des cordons et des nœuds. Une pioche laisse supposer que les porteurs de cette culture pratiquaient la cueillette et le ramassage des tubercules.

L'ensemble du matériel prouve qu'ils se livraient principalement à la chasse dans la taïga, et accessoirement à la pêche. Le petit nombre et la répartition des sites près des sources de l'Angara et du Léna permettent de supposer que cette population dispersée dans la forêt, ne devait pas être encore très dense.

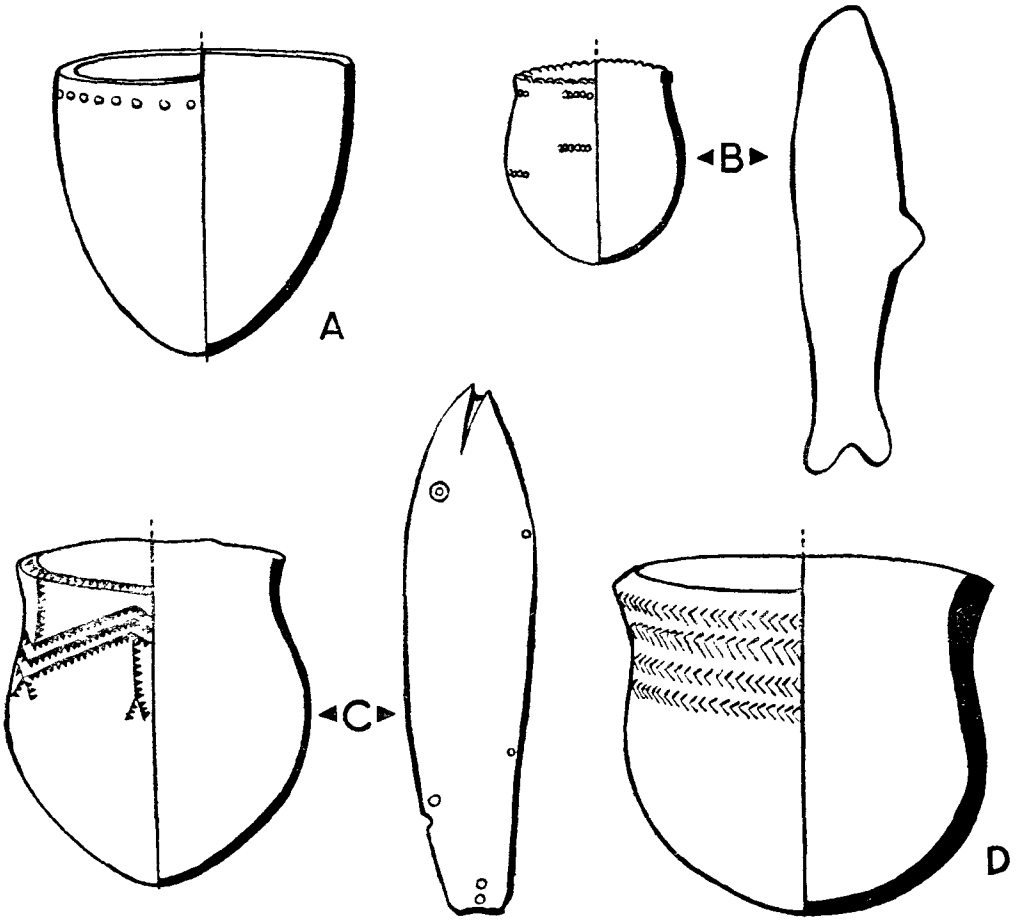


Fig. 85. Cultures du Baïkal : *A*, Isakovo ; *B*, Serovo s'Angara ; *C*, Kitoj ; D, Glaskovo (*d'après* A. P. Okladnikov).

Les pêcheurs de Serovo (3000-2500) et leur art

Les premiers témoins de ces progrès ont été trouvés au village de Serovo sur l'Angara, à 270 km au Nord d'Irkutsk ; d'autres ont été découverts tout le long du fleuve jusqu'à Brack, sur les rives du Léna jusqu'à Zigalovo, dans la vallée de la Sélenga, à la montagne Fofanova, enfin tout autour du lac et en Transbaïkalie. Cette large dispersion et la quantité des habitats proviennent sans doute de ce que la population s'est considérablement accrue. D'une étape

à l'autre, les hommes avaient accompli des progrès techniques qui leur avaient permis d'améliorer leurs conditions de vie. Les grandes forêts qui abritaient des troupeaux d'Élans et de Cerfs, des Ours, des Loups et des Rongeurs étaient aussi sillonnés de fleuves profonds et de rivières multiples où pullulait le Poisson. La nature réservait donc en abondance à l'homme la nourriture et les matériaux de protection et de construction.

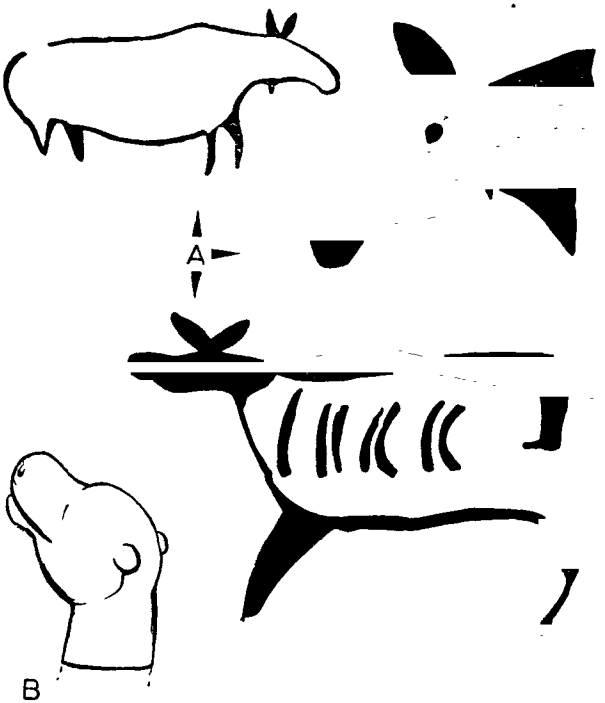


Fig. 86. Art de la culture de Serovo : *A*, gravures rupestres de Šiškino ; *B*, pilon rituel, près de Bra'cky Ostrog (*d'après* A. P. Okladnikov).

Les procédés de taille s'enrichirent et la variété des outils s'augmenta. Parmi ceux-ci on a identifié des poissons-leurres servant à attirer des poissons de proie. La pêche à la ligne n'existait pas encore, les pêcheurs de Serovo n'avaient pas d'hameçon, mais le harpon leur permettait la capture au jet, comme le font encore beaucoup de peuples du Nord, des Iakoutes aux Esquimaux.

Les tombes révèlent le même armement de guerre, chasse et pêche pour les hommes comme pour les femmes ; notamment l'arc, de taille importante (environ 2 m). Cette similitude d'équipement témoignerait d'une vie sociale où régnait l'égalité des sexes, tandis que l'immolation des orphelins à la mort de leur mère traduit le désir d'alléger les charges sociales.

Les poteries de l'époque ne se distinguent guère des précédentes : elles ont toujours des empreintes de filets: à fond rond, elles sont munies d'anses et d'œillères qui permettaient de les suspendre ; les motifs incisés en zig-zag et en lignes parallèles sont plus riches que précédemment (fig. 85 B).

Si la poterie reste pauvre, en revanche les sculptures et gravures rupestres montrent un niveau artistique élevé. De cette époque en effet datent les statuettes en bois d'Élan trouvées par I. T. Savenko près de Bazaikha (Krasnojarsk) [pl. 17]. Elles représentent des Élans. L'artiste serovien a non seulement fidèlement rendu les traits caractéristiques de l'animal, mais il a de plus saisi sur le vif le mouvement du corps. En revanche la seule représentation humaine existante est traitée sommairement et pourrait même plutôt figurer

un Oiseau anthropomorphe. Comme leurs successeurs, ces premiers artistes animaliers ne s'attachaient jamais à traiter l'homme avec le même réalisme que l'animal. Les mêmes qualités artistiques transparaissent dans les gravures rupestres de Šiškino sur le cours du haut Léna et de l'Angara (fig. 86 A). Ce ne sont plus de petites silhouettes, mais de grandes représentations d'Élans, grandeur nature très souvent, qui s'échelonnent chronologiquement du Paléolithique (cf. chap. 5, fig. 51, p. 150) au XVIII[e] siècle après J.-C. Les gravures du Néolithique représentent nettement une étape entre l'art du dessin paléolithique et les réalisations originales de l'âge de Bronze, et nous y retrouvons le même réalisme dynamique qu'à Bazaikha.

Un troisième groupe d'objets d'art comprend des sculptures figurant l'Ours, mais elles sont, d'une façon générale, rares. Les premières sont de cette époque Serovo : l'une est gravée sur les rochers de Svirsk (Angara), l'autre couronne un pilon rituel trouvé près de Brack (fig. 86 B). L'Ours et l'Élan sont les deux personnages principaux de la cosmogonie et de la mythologie septentrionales. Tous les peuples sibériens, les Finnois, les Tongouses, les Aïnus même honorent ainsi l'Ours dans la plupart de leurs légendes. Généralement l'Ours représente la montagne, le ciel, alors que l'Élan figure le soleil ; de nombreux mythes ont permis à A. P. Okladnikov de conclure que l'Élan symbolisait la femme créatrice et protectrice ; l'Ours, l'homme, tueur et destructeur. Ce conflit de l'homme et de la femme à l'époque où le matriarcat régnait encore, montre qu'il n'y avait pas alors seulement un culte féminin, mais que celui-ci recouvrait un culte rendu à l'homme comme procréateur et rival dans la possession de la lignée. Conflit intéressant à la veille du patriarcat que connaîtra l'époque suivante.

Le rayonnement de Kitoj (2500-1700)

Du nom d'un affluent de l'Angara, à 40 km d'Irkutsk, la culture de Kitoj s'est répandue jusqu'aux environs de Krasnojarsk à l'ouest, jusqu'au confluent du Léna et de la Manzurka au nord, et en Transbaïkalie à l'est.

Son outillage ressemble par beaucoup de traits à celui de la précédente (fig. 85 C). Mêmes objets, mieux travaillés, depuis les ciseaux et grattoirs jusqu'aux pointes et harpons. Ses caractéristiques sont l'exploitation du jade, le développement de la pêche et l'utilisation de l'ocre. Le jade, d'une très grande dureté, résiste à un choc double ou triple de celui que peut endurer le granit. Le secret de son travail n'a pu être trouvé que du jour où l'homme sut polir la pierre, car les jadéites se laissent facilement travailler par sciage et abrasion. Les porteurs de la culture de Kitoj trouvaient des jades dans les environs mêmes de leurs résidences. L'extraction pouvait se pratiquer à l'aide du feu : un foyer allumé sur la roche ; lorsque celle-ci atteignait une haute température un jet d'eau faisait éclater la roche, laissant échapper d'importants morceaux. Ceux-ci étaient débités au moyen d'une scie de silex dont le travail était rendu possible par l'adduction d'un mince filet d'eau. Lors du polissage, des pierres de plus en plus tendres étaient

employées au fur et à mesure que s'achevait le finissage. Tout le matériel lithique, et surtout les hachettes, montre l'étonnante habileté que déployaient les Kitojens dans cette technique.

Les gisements de jade étaient rares, aussi cette matière avait-elle une valeur commerciale exceptionnelle. En Asie, les deux grands centres de néphrites et jadéites étaient le Sajan et le Turkestan chinois. Le Baïkal, pour sa part, était oublié depuis longtemps lorsqu'il fut étudié au XIX^e siècle. Pourtant les veines y sont fort apparentes et très accessibles. Les torrents ont pu en arracher des morceaux et les rouler jusqu'à en faire des galets que les anciens pouvaient ramasser facilement le long du Kitoj ou de la Beloja. Des néphrites travaillées de la culture de Kitoj ont été trouvées le long de la Nižnija Tunguska, au bord de l'Iénisséi à Krasnojarsk et Minusinsk ; à l'Ouest dans l'Altaï (Stalinsk) et dans l'Oural (Poludenka) ; à l'Est, sur l'Uda (Bukharda) et sur l'Ingoda. D'autres pierres, marbre blanc, graphite, stéatite et hématite, s'exportaient aussi, tant à l'est qu'à l'ouest.

Second trait de Kitoj : la nette prépondérance des instruments de pêche sur les armes de chasse : les progrès techniques réalisés par les pêcheurs sont appréciables ; une ligne est maintenant fixée au harpon, que le pêcheur peut récupérer ; autre progrès : l'invention de l'hameçon dont la forme est caractéristique ; dès lors les poissons-leurres perdent de leur intérêt et ils sont rares dans les fouilles.

Enfin le rituel de l'inhumation comporte l'usage de l'ocre qui apparaît pour la première fois dans ces régions. Les étapes postérieures en connaîtront l'emploi, mais jamais sous une forme aussi massive. En Russie orientale, les plus anciens exemples sont ceux de Mariupol et de Nalčik. Toutes les cultures néolithiques connaissaient cet usage, mais il prend d'emblée une grande importance à Kitoj, et nous ne pouvons l'attribuer qu'à des bouleversements dans le mode de vie ; sans doute des changements économiques et sociaux déterminaient-ils déjà le passage du matriarcat au patriarcat. Les inhumations d'enfants avec des hommes semblent indiquer aussi que le rôle social du père se substituait peu à peu à celui de la mère. Peut-être devons-nous y voir les contre-coups de l'apparition du Bronze qui donne à la culture de Glaskovo toute sa puissance, mais annonce aussi la fin de l'hégémonie baïkalienne (fig. 85 D).

L'apogée baïkalien

La culture chalcolithique de Glaskovo (1700-1200), du nom d'un site sur l'Angara, aux portes d'Irkutsk, intéresse la fin du Néolithique dans la mesure où elle révèle l'accomplissement des transformations économiques et sociales amorcées à l'époque de Kitoj, et surtout d'intenses échanges illustrant les

nombreux rapports qui devaient exister précédemment entre le Baïkal et les régions voisines.

Ce que confirme l'étude par les anthropologues des squelettes trouvés dans les sépultures révélant d'incontestables liens de parenté entre Glaskoviens et ancêtres des Tongouses. Il est donc possible de relever une expansion des Baïkaliens jusqu'aux rives du Pacifique, d'en supposer une autre en direction du sud. L'orientation des tombes change, elle ne suit plus l'axe du déplacement solaire mais celui des cours d'eau. Il n'est pas impossible d'y voir les premiers éléments d'une géomancie que la Chine historique a développée au plus haut point avec la notion du Fleuve des Morts.

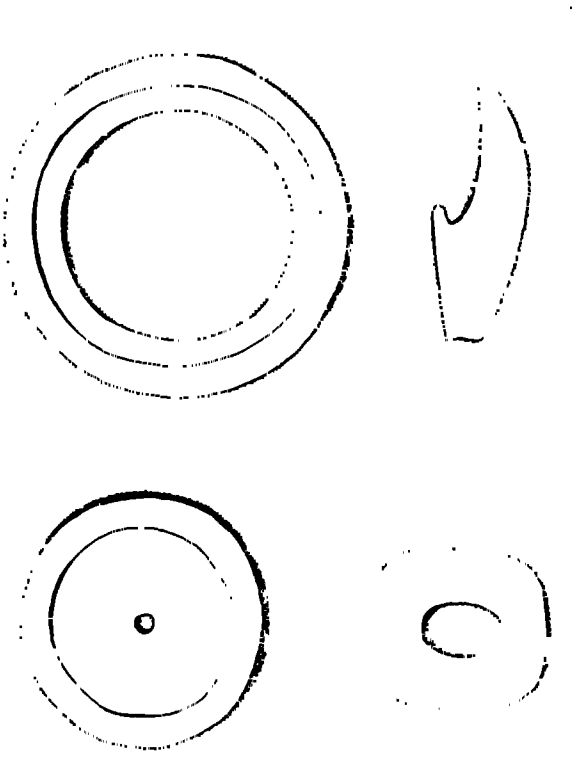


Fig. 87. Ornements de jade de Glaskovo (*d'après* A. P. Okladnikov).

La découverte de personnages richement parés — sans doute des prêtresses chamanes — a soulevé le problème des ornements de jade, des disques percés connus sous le nom chinois de *pi*. Les sépultures de Glaskovo ont permis de situer l'emplacement des disques par doubles paires : une paire est posée sous la nuque et sur le front, l'autre paire sur les oreilles : de plus petits disques sont reliés pour former un diadème : d'autres encore forment le motif central d'un collier ou d'une ceinture ; enfin des statuettes plates, les jambes en arçon, ornaient aussi les poitrines. Le goût pour ces parures circulaires s'est conservé longtemps dans le folklore baïkalien : récits des voyageurs et collections ethnographiques en témoignent.

Les disques glaskoviens en jade blanc (fig. 87) présentent une telle similitude avec ceux trouvés en Chine qu'il était tentant de les supposer importés de ce pays au milieu du IIe millénaire. Cependant, si le jade blanc existe en Chine, tous les jades néolithiques et chalcolithiques trouvés en Chine sont verts et viennent sans doute du Turkestan. D'autre part, les variantes chinoises sont toutes connues dans le Baïkal, depuis le *pi* dont l'ouverture doit être deux fois plus petite

que la largeur de la couronne, le *houan* dont la couronne doit avoir la largeur du trou, le *yuan* sans mesure spéciale, jusqu'aux disques fendus et aux demi-disques. Alors qu'en Baïkalie toutes les formes semblent avoir joué un rôle d'importance égale, en Chine les yuans sont relativement rares ; certains couteaux ou amulettes en forme de pinces à homard y sont même inconnus. Enfin, en Chine, dès les pièces les plus anciennes, le travail est parfait et les ouvertures, au lieu d'être biconiques, sont perpendiculaires. Les Chinois utilisaient en effet un tronc de bambou dont la section circulaire servait par moyen de rotation abrasive au découpage de l'ouverture. Si cette technique ne permet pas de donner une plus grande ancienneté aux pièces plus frustes du Baïkal, en revanche la variété plus grande des types conduirait à supposer une origine sibérienne. Cette hypothèse vient d'être confirmée par A. P. Okladnikov qui met en avant un facteur décisif : l'origine minéralogique de ces parures, filons de jade récemment découverts dans la vallée de la Kitoj et dans le Sajan oriental. C'est exactement la même matière, la même couleur blanche au reflet bleuté que tous les jades des tombes de Glaskovo. Nous pouvons donc estimer que les plus anciens ornements chinois pi, houan et yuan supposent des prototypes baïkaliens. Ces emprunts témoignent des contacts constants que la puissante région baïkalienne avait établis dès la plus haute antiquité avec la riche civilisation du Fleuve Jaune. Et il n'est pas douteux que les rapports étroits constatés au début du IIe millénaire avant notre ère étaient déjà très développés au IIIe millénaire, au moment où le Néolithique baïkalien rayonnait, en Transbaïkalie, diffusant ses progrès et ses produits jusqu'au Pacifique par les vallées mandchoues, et jusqu'en Chine par les pistes mongoles.

Les voisins de Transbaïkalie

Le Paléolithique Supérieur avait laissé en Sibérie orientale des cultures dont les industries présentaient de fortes similitudes. Sur ce fond microlithique, chaque région poursuit son évolution en gardant une prédilection pour les types d'outillage que nous trouvons au Baïkal. La Transbaïkalie a fait l'objet de fouilles, principalement dans la région de la basse Selenga au confluent de celle-ci avec le Čikhoj ; G. V. Debec a découvert là des pointes échancrées du type de celles de Khinskaja pad' attribuées au IVe millénaire avant notre ère. Des exemples analogues dans les vallées de l'Uda (Novaja Brjan), de l'Onon et de l'Ingoda ont permis de grouper les sites de cette étape en une culture daurique (territoire occupé par les Daurs). Faisant suite à celle de la Selenga paléolithique, cette culture, avec ses pointes à retouches solutréennes ainsi que ses pointes de flèches rhomboïdales, semble avoir occupé des régions du même type géographique que la Mandchourie (vallées du haut Amur, de la Šilka et du Nonni). Le matériel lithique est comparable à celui de l'Ouest et nous avons le même type d'outils en Asie centrale à Kelteminar et sur les bords de la Volga.

Du Mésolithique au Néolithique, une immense nappe microlithique couvrait ainsi toute l'Asie. Il est certain que dans beaucoup de cultures, des éléments microlithiques n'ont été que des survivances ou le résultat d'une culture attardée. Aussi est-il difficile d'établir des synchronismes sur la base de ce

matériel. Le seul fait acquis est qu'en Sibérie orientale le Néolithique suit sans hiatus le Paléolithique Supérieur et que, par la chronologie des étapes suivantes, il devait exister à l'époque de la culture baïkalienne d'Isakovo (3500-3000 avant J.-C.). Les étapes suivantes présentent de telles analogies avec les cultures voisines de Serovo et de Kitoj qu'il est possible d'en dater les industries du IIIe ou IIe millénaire. Sur les traces des anciennes cultures paléolithiques, des cultures de type baïkalien s'étendent sur toute la zone de la forêt et de la steppe forestière de la Sibérie orientale et dans la boucle de l'Amour jusqu'au Sungari. Au Sud de cette bande de territoire s'étendaient steppes et déserts ; leurs habitants y ont créé des industries qu'il est permis de rassembler en une même culture néolithique mongole, rattachée au groupe chinois du Néolithique de l'Extrême-Orient.

3. Néolithique de l'Extrême-Orient

Le Néolithique chinois

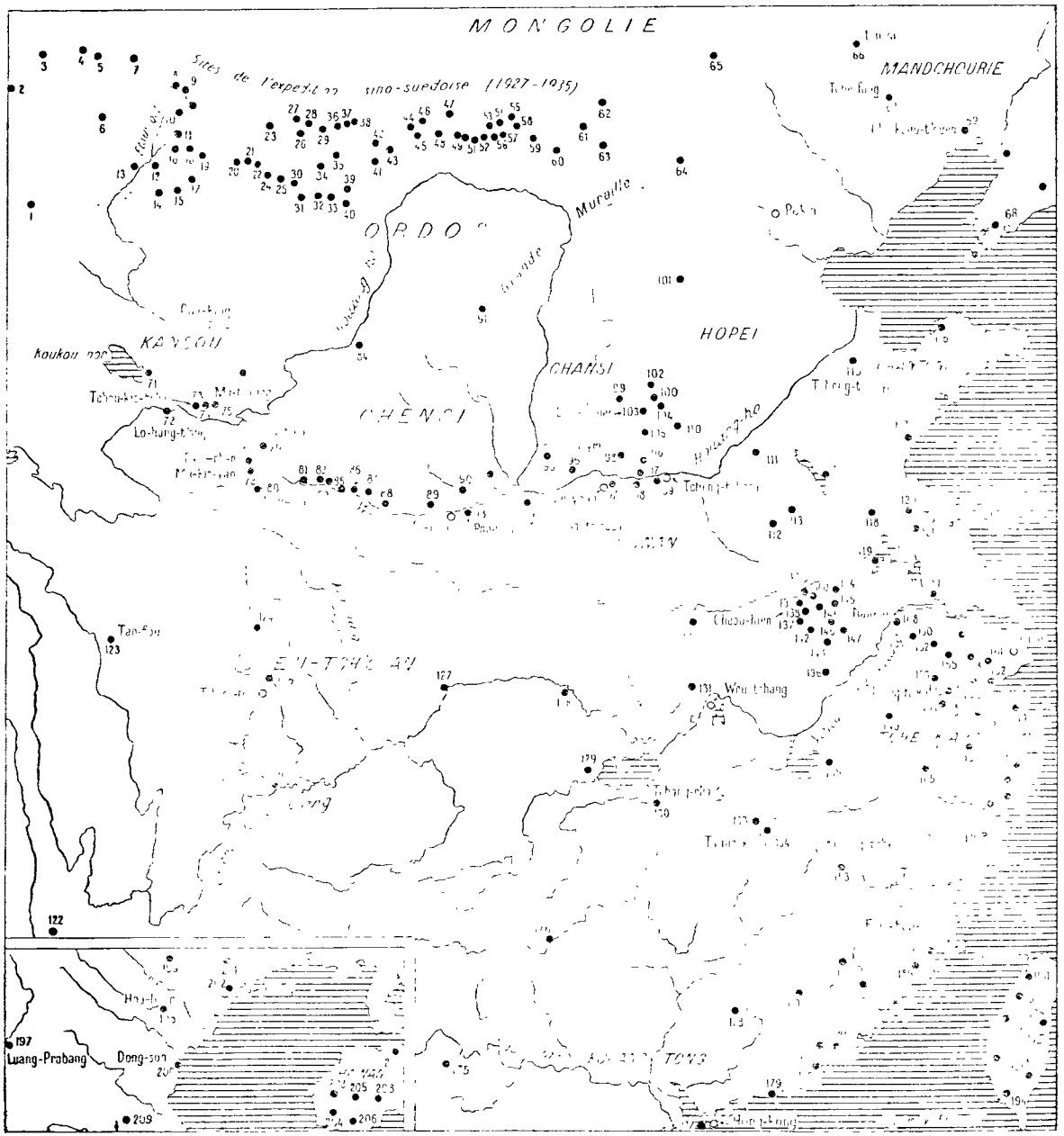
Du Baïkal à la Chine, dès le Paléolithique, les relations ont donc été multiples. Elles se renforcent encore au Néolithique, où apparaît d'autre part un nouveau foyer humain : le Japon.

Le Néolithique mongol a pu justement être appelé par Teilhard de Chardin, Microlithique ou Néolithique des Sables. Cette définition convient parfaitement aux sites de la Mandchourie méridionale, de la Mongolie, des Ordos et du Turkestan qui, sous le nom Chine des Sables, s'opposent à la Chine du Lœss (Honan, Hopei, Chansi, Kansou). Cette distinction sera plus tard consacrée par la Grande Muraille qui séparera pour longtemps la Chine des Steppes de la Chine des Champs (carte 21).

Les pasteurs de la Chine des Sables

Le site le plus caractéristique que le P. Teilhard de Chardin ait décrit est celui de Lin-si. Les conditions de la prospection ont montré qu'il devait avoir été l'emplacement d'une agglomération populeuse.

Le matériel lithique comprend surtout des grattoirs, des microlithies en silex, chalcédoine, jaspe ou quartz fumé, pointes de flèches à base droite ou concave, petits grattoirs et lamelles, des petits moulins de pierre et des frottoirs cylindriques. De cet outillage, se distinguent deux houes importantes (environ 45 cm) en rhyolite, dont l'une est polie. La céramique, en pâte tendre, est rougeâtre extérieurement, noire à l'intérieur. La surface, grossièrement lissée, laisse apparaître des traces de vannerie ; parfois un décor de grosses hachures couvre les parois.



Carte 21. Les sites néolithiques en Chine.

(Les numéros se rapportent à la liste de noms placée à la fin de l'ouvrage.)

Un grand nombre de sites néolithiques comportant le même mobilier couvre toute la zone du Nord : de Tsitsikhar à Tch'e-fong, le plateau mongol : de Hailar à l'Etsin-gol, le Sinkiang : de Hami à Turfan. Leur nombre rappelle que ces grandes étendues ne se présentaient pas comme un désert inhabité. La steppe mongole était sillonnée de grandes voies de passage, jalonnées d'agglomérations (aujourd'hui encore ces territoires semblent ponctués de quelques rares centres, alors qu'une seule agglomération est souvent constituée de yourtes s'étirant sur de longs kilomètres). Si le Néolithique mongol présente un faciès typique qui en fait un ensemble homogène, chaque région conserve cependant certaines originalités et des traces de contact avec les voisins. Tout le matériel semble en général plus riche à proximité des pays lœssiques : ainsi des anneaux de bracelets en pierre, qu'accompagnent souvent des poteries peintes : ces dernières, témoins manifestes des contacts entre la steppe et le lœss. Des sites mixtes trahissent aussi l'influence de la Chine. Les relations de ses habitants, chasseurs, pêcheurs le long des rivières et des lacs, avec des Baïkaliens sont aussi confirmées par les céramiques du type d'Isakovo et Serovo, découverts récemment à Baindzak (Shabarakh-usu) et au pied de la Grande Muraille. Dès le début de ces manifestations, le Néolithique des Sables est donc fortement attaché au Nord et au Sud. A l'est du Taklamakan, certains sites montrent un matériel proche de celui du Kazakhstan, lorsque d'autres maintiennent les liens avec la Chine.

Les pasteurs de l'Eurasie présentent donc des industries dont les points communs permettent de penser qu'ils avaient de fréquents contacts. Si les agriculteurs de la poterie peinte ne révèlent pas les mêmes analogies, nous pouvons cependant croire que de nombreuses relations s'établissaient à l'Ouest par les grandes voies qui franchissent les cols du Pamir et du T'ien-chan : à l'Est, l'immense nappe mongole se prolongeait par des cultures mixtes ; dans l'Extrême-Orient sibérien, les habitants restaient chasseurs et forestiers, mais s'adonnaient aussi à la pêche. De nombreux sites révèlent les mêmes instruments et les mêmes vestiges du Kamtchatka à la Corée. Loin d'isoler les cultures avancées, le Néolithique mongol a dû permettre, par son homogénéité, des contacts entre les centres les plus éloignés. Dès cette époque, les steppes et les sables devaient servir de relais à toutes les régions périphériques. Ce rôle permet de comprendre le développement du monde chinois, ce monde trop longtemps considéré comme coupé de l'Occident.

Les agriculteurs de la Chine du Lœss

L'isolement de la Chine est une idée que nous devons d'abord à notre ignorance : nous venons de le voir, de nombreuses voies, tant septentrionales qu'occidentales, ouvraient la Chine du Lœss aux cultures eurasiatiques ; les

contacts avec le Sud-Est asiatique n'avaient pas dû s'interrompre au Paléolithique, les grandes voies qui avaient conduit les parents du Sinanthrope jusqu'à Pékin devaient toujours laisser ouverte la porte du Sud. La Chine méridionale semble avoir connu, à l'image des régions baïkaliennes, un stade mésolithique. Mais la Chine du Nord ne nous a livré pour l'instant aucun témoin d'une culture de transition entre le Paléolithique et le plein Néolithique. La culture chinoise de la poterie peinte semble ainsi surgir sans aucune attache. Des fouilles viendront peut-être dans l'avenir faire disparaître ce hiatus. Mais si cette culture ne peut encore justifier d'ancêtres autochtones, elle n'est point isolée et de nombreux éléments permettent de la situer dans un ensemble cohérent lié au monde extérieur. Cette culture néolithique à poterie peinte a été découverte par le savant suédois Andersson en 1921-1922 à Yang-chao-ts'ouen (Honan).

L'industrie lithique de ce site est exclusivement faite d'instruments en pierre et en os polis, haches (*celts*) ou ciseaux, de couteaux perforés rectangulaires, de pointes de flèches, d'alènes auxquelles viennent s'ajouter divers ornements — anneaux larges, arrondis ou plats, disques perforés, enfin rouleaux et frottoirs rappelant ceux de Lin-si. Tout ce matériel présente donc quelques affinités avec les cultures voisines, mais s'en sépare nettement par l'absence totale de microlithes. C'est la céramique peinte qui a surtout fait la réputation du site de Yang-chao. La pâte est plus fine et mieux cuite que celle des terres mongoles, les vases sont généralement montés à la tournette et la décoration est polychrome. Les motifs, — lignes droites ou ondulées, spirales, triangles à bord concave, treillis, — se découpent en noir sur un fond poli recouvert d'un enduit pigmenté rouge et blanc. Les vases peints ont souvent la forme de bols à bords plats ou de jarres. Ceux qui ne sont pas peints affectent la forme d'une urne à fond pointu en pâte grossière, ou de tripode bas à pied plein (*ting*). Les tripodes à pieds creux (*li*) apparaissent dans le Kansou, mais ils semblent légèrement postérieurs. Il est encore impossible de déterminer avec précision la date d'apparition de ces formes de vases connus en Orient dès le IV^e^ millénaire. Nous pouvons supposer que le ting qui apparaît avec la poterie peinte est une forme d'influence occidentale, alors que le li est une adaptation de ce type de vase par la culture voisine.

Depuis 1947, de nombreux sites ont été fouillés. Le plus important est celui de Pan-p'o, découvert en 1954 près de Si-ngan (Chensi).

Il s'agit en effet de tout un village. Les demeures ne sont plus souterraines comme précédemment. A peine enfoncées dans la terre, elles laissent apparaître des contours ronds (diamètre 5,50 m) ou rectangulaires (14 m × 22 m). Les murs étaient en terre battue et des colonnes dressées à l'intérieur soutenaient la toiture. Au centre de la pièce se trouvait un foyer. De nombreux outils en pierre, des aiguilles et des hameçons en os jonchaient le sol, voisinant avec de magnifiques poteries peintes ornées de décors anthropomorphes ou zoomorphes. Près du village furent découvertes quelques tombes dont le rituel d'inhumation, à en juger par la position des squelettes, était nettement différent de celui du Kansou.

Le parallélisme des cultures à poterie peinte et à poterie noire

De nombreuses fouilles ont aussi révélé la présence de poteries peintes dans le Kansou. Les deux sites complémentaires de Ma-kia-yao et Pan-chan, contemporains de Yang-chao, ont livré de magnifiques témoins de la vie des agriculteurs des frontières du Turkestan chinois. Ma-kia-yao, qui couvre une basse terrasse de 25 m et s'étend sur une longueur de 250 m et une épaisseur de 2 m, doit représenter un ancien établissement agricole. A 25 km de là, sur un plateau à 400 m d'altitude, se situe la nécropole de Pan-chan (pl. VI).

Ces deux sites ont révélé des industries similaires de pierre et d'os polis sans mélange d'outils éclatés. Des haches, des couteaux perforés du type rectangulaire, des ciseaux en os se mêlent à des anneaux, des pendentifs et des perles. Enfin, deux sites voisins, sans doute plus jeunes (Tchou-kia-tchen et Lo-han-t'ang), ont fourni des couteaux en os portant des lamelles de silex fixées dans une rainure. Dans la même région, le site de Ma-tch'ang a fourni de belles urnes funéraires. Le décor de ces vases, plus évolué que celui des sites de Yang-chao, a conduit Andersson à lui fixer une date postérieure.

A l'époque chalcolithique et au Bronze correspondent les sites à poteries peintes de Sin-tien, Sseu-wa, Cha-tsing : les formes se rapprochent de plus en plus des types métalliques et les décors mêmes ne sont pas sans suggérer les motifs des bronzes archaïques chinois (pl. 18). D'après des comparaisons faites avec les derniers sites contemporains de l'épanouissement du Bronze chinois (1300-500), le Dr Andersson attribue à Yang-chao les dates de 2200 à 1700 avant J.-C. et à Ma-tch'ang celle de 1700 à 1300 avant J.-C. Les études postérieures aux découvertes d'Andersson, consacrées aux provinces de Honan, ont invité les archéologues à proposer d'autres dates. La partie orientale de cette zone couverte de poteries peintes a révélé de nombreux sites, dont ceux de Tch'eng-tseu-yai et Long-chan, qui a donné son nom à la culture de la poterie noire. En effet la céramique, très fine, est noire, et sa surface s'orne d'un décor incisé de triangles et de traits parallèles. Cette culture semble couvrir toute l'aire allant du Chantong aux plateaux du Honan Septentrional.

L'industrie qui accompagne ces poteries est en os et en pierre polis comme celle de Yang-chao, de technique plus avancée, avec les mêmes moulins à grains, flèches à longs pédoncules, couteaux rectangulaires, haches, ciseaux, et couteaux semi-lunaires. A côté des plus anciens fours à poterie découverts à Tch'eng-tseu-yai, gisaient des os divinatoires et des anneaux de jade. La qualité de ce matériel, les éléments du décor et les observations stratigraphiques des sites du Honan, semblent prouver que le stade de Long-chan suit celui de Yang-chao.

La Chine du Lœss semblait donc occupée au Néolithique par deux âges culturels : le premier est celui de Yang-chao avec les sites du Kansou (Pan-chan, Ma-kia-yao) ; le deuxième, ceux de Ma-tch'ang à l'Ouest et de Long-chan à

l'Est. Entre ces deux centres, dès 1500 avant notre ère, se développait la culture du Bronze illustrée par les œuvres de la dynastie Chang-Yin. Autour de ce triptyque, en contact avec les voisins s'étaient développées des cultures mixtes.

Hypothèse bientôt modifiée par d'importantes constatations : la culture de Long-chan se révélait synchrone de celle de Yang-chao, les poteries de Pan-chan contemporaines du début des Chang (1500-1300), tandis que celles de Ma-tch'ang dataient des Yin (1300-1028). Cet écrasement chronologique fut encore accentué par la découverte en Mandchourie (P'i-tseu-wo) d'une culture complexe où le fer et le bronze voisinaient avec des celts, des couteaux perforés semi-lunaires en pierre et de grandes urnes recouvertes de motifs géométriques peints en quadrillés ou en zig-zag. Il est certain, souligne le P. Teilhard de Chardin, que nous avons là une réminiscence de Yang-chao. Et ces échos lointains ne sont peut-être pas sans pouvoir expliquer la genèse de la culture de Yang-chao en Chine du Nord.

En fait, aucune origine ne peut être trouvée à la culture de la poterie peinte dans l'évolution précédente ; dès le début de ces découvertes, des comparaisons furent faites avec les poteries peintes d'Ukraine (Tripol'e) et du Turkestan (Anau), supposant une vaste émigration occidentale qui aurait déferlé sur l'Asie orientale, portant la poterie peinte jusqu'aux bords du Fleuve Jaune. Faisant état de la qualité des plus anciennes poteries de Yang-chao (Pan-chan) et des ressemblances avec la seule poterie de Ma-tch'ang, le Dr Andersson a supposé, à l'inverse, une influence de la poterie du Kansou sur les poteries occidentales. D'après les récentes études de Tatjana P. Pasek sur Tripol'e, il est exact que la plupart des motifs mis en cause se rapportent plus à Ma-tch'ang ; mais aussi qu'ils intéressent tous la poterie de la troisième étape de Tripol'e, qui s'étend de 2100 à 1700 avant J.-C. Il est reconnu d'autre part que quelques rares motifs et le style de Pan-chan rappellent celui de Tripol'e II (2700-2100). Il faudrait donc maintenir, sinon remonter fortement, l'âge de Yang-chao et de Ma-tch'ang pour admettre une influence de la poterie chinoise sur celle de l'Occident. Enfin ces influences seraient encore à contrôler de très près, car, dans son ensemble, l'évolution de la poterie de Tripol'e est parfaitement cohérente et les motifs cités sont pour la plupart contenus dans les céramiques gravées de Tripol'e I (3000-2700).

Si nous pouvons envisager une influence est-ouest, c'est d'abord en raison de l'absence de jalon sur tout le parcours ; mais il est vraisemblable qu'une influence ouest-est s'est exercée, sans qu'il soit nécessaire de lui donner un caractère migratoire, car les porteurs de nos cultures chinoises sont mongoloïdes et sans aucun rapport occidental et (même si nous devons admettre un hiatus dans les fouilles) la grande plaine chinoise apparaît tout de même en contact avec ses voisins.

Dès le milieu du IIIe millénaire, elle est fortement accrochée aux cultures du Baïkal (Serovo-Kitoj) ; au milieu du IIe millénaire, la culture de Glaskovo lui a apporté sans doute l'usage du jade,

dont le travail n'est pas attesté en Chine avant la fin du IIe millénaire avant J.-C. ; nous retrouvons ce jade autant au Kansou qu'au Chantong, donc toute l'aire de Yang-chao et de Long-chan se trouvait en contact avec le Nord. De plus, les cultures mixtes périphériques témoignent de l'existence, du Pamir à la Mandchourie, d'un complexe néolithique. Ce complexe pré-Yang-chao, vraisemblablement, comprenait des cultures qui se sont inégalement développées suivant leurs ressources naturelles : celles des steppes attardées ne pouvaient rivaliser avec les riches centres agricoles que permettaient le loess et la fertilité de la Plaine Jaune. Nous avons donc ici les mêmes conditions qu'en Europe orientale : le niveau de maturité d'une culture est condition de sa faculté d'assimilation. Ceci expliquerait peut-être que le nouveau procédé et des « échantillons » de poteries peintes soient passés de mains en mains, de tribus en tribus, sur toute la zone des steppes du Kazakhstan et du Turkestan : seuls les peuples agricoles sédentaires purent en tirer un profit.

L'introduction du bronze

Arrivés au point où la céramique noire devenait le développement de la céramique autochtone, les Chinois, armés d'une riche culture néolithique et en contact avec tous leurs voisins, ont été initiés par des modèles occidentaux à la poterie peinte. Un millénaire plus tard, ce seront les gens de Mandchourie, longtemps attardés, qui en recevront l'initiation et l'adapteront aux motifs originaux de leur culture locale. Avec la transformation sociale et technique imposée par l'adoption du bronze dans les centres du Honan, cette poterie peinte n'a pu subsister que sur la périphérie, pour être finalement absorbée par les formes du métal. Replacé dans le contexte archéologique de l'Asie orientale, la culture de Yang-chao paraît bien avoir duré de la fin du IIIe millénaire au milieu du IIe millénaire. En effet, si nous tenons compte de ses formes d'ornements en jade, de ses disques ou tubes cylindriques, nous pouvons admettre un synchronisme entre cette culture et celle de Glaskovo (1700-1300), tout au moins entre la poterie finale de Yang-chao et la maturité de Glaskovo (1500). A cette époque les Baïkaliens avaient fondé une métallurgie grâce aux riches mines d'étain de l'Onon, qui se trouvait sur la route des échanges entre le Baïkal et le Fleuve Jaune. La route des plaines entre Pékin et Tsitsikhar était commandée par les régions qu'occupaient les proches parents des porteurs de la culture de Long-chan. Ceux-ci surent sans doute les premiers exploiter le bronze et développer une culture métallique qui surpassa celle des agriculteurs. Ce bouleversement occasionna peut-être la chute de la dynastie légendaire des Hia, à laquelle nous pourrions attribuer la culture de Yang-chao et la souveraineté des plateaux du Chansi (Si-yin). La fondation de la dynastie Chang correspondrait à l'introduction de la métallurgie, au début de la suprématie des gens de la plaine. La transmission du bronze semble reproduire le mécanisme de la transmission de la poterie peinte : une zone médiane d'économie faible se fait intermédiaire entre deux centres de fort rayonnement, sans savoir elle-même profiter des innovations qu'elle colporte. Cette difficulté d'exploiter les progrès techniques propres aux zones steppiques se retrouve chez les habitants des zones maritimes.

Les cultures apparentées des zones maritimes

A l'inverse des steppes que la pauvreté marquait, les provinces maritimes furent dominées par la richesse de l'économie de la pêche. Dès le Paléolithique, ces régions présentent des caractères communs à tous les peuples forestiers et pêcheurs. Au IIIe et IIe millénaire, les rives du Pacifique sont habitées par des tribus mongoloïdes sachant polir leurs instruments, fabriquer leurs arcs et harpons et modeler des poteries. Mangeurs de mollusques et de poissons, ils ont laissé des amas de coquillages qui jalonnent les côtes, de la Corée au Kamtchatka. Un des sites les plus caractéristiques se trouve dans l'île de Suču sur l'Amour (fig. 88). Les établissements se présentent sous forme de fosse avec de nombreux trous pour des poteaux. Sur ceux du centre devait s'appuyer un toit recouvert de terre. Certaines demeures pouvaient avoir 4 mètres de profondeur

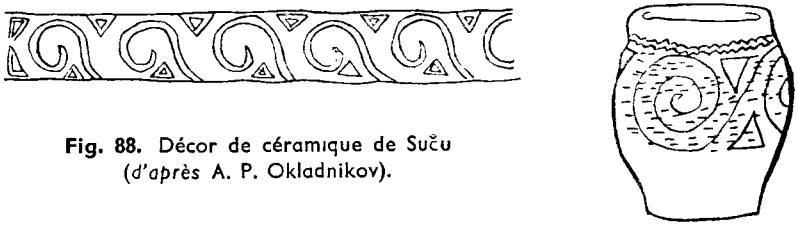


Fig. 88. Décor de céramique de Suču (*d'après* A. P. Okladnikov).

et 90 mètres de circonférence. A Tetjukhu, un site, découvert en 1953, avait plus de 3 000 m². A l'intérieur des demeures se rencontrent des couteaux en silex, des grattoirs et des haches polies. La découverte de statuettes funéraires en terre glaise montre la persistance du matriarcat. La ressemblance des industries découvertes sur toute l'aire de la Sibérie orientale nous invite à les grouper en une grande province archéologique coréano-mandchoue, dont les frontières occidentales se fondent avec l'aire des cultures du Baïkal et celles de Yang-chao. La céramique à fond plat sibérien est couverte de motifs en zig-zag avec des spirales et triangles et motifs de tresses en rubans : en général une prédilection pour le curviligne et le rubané, à l'opposé du rectiligne et géométrique simple de leurs voisins occidentaux. Prédilection pour le curviligne partagée avec leurs voisins d'Indochine ou de l'Asie sud-orientale, d'où nous supposons que toutes les cultures maritimes constituaient une zone de cultures similaires, un chapelet de cultures apparentées des côtes de la Chine du Sud aux rives de l'Amour, reliant ainsi les forestiers des collines méridionales aux chasseurs de la taïga, par la même route qui véhiculera plus tard le bronze de la Chine centrale (Tch'ang-cha) au Tonkin (Dong-son).

Les cultures de la Chine du Sud sont encore trop mal connues pour étayer une pareille hypothèse : au plus, pouvons-nous localiser des couloirs habités le

25. MEXIQUE : en haut, masque terre cuite décorant un brûle-encens (Teotihuacan) VIIe-VIIIe siècle après J.-C. (env 9 cm × 13 cm) ; — en bas, pyramide de Tajin (Veracruz), env. VIIe-XIIe siècle après J.-C.

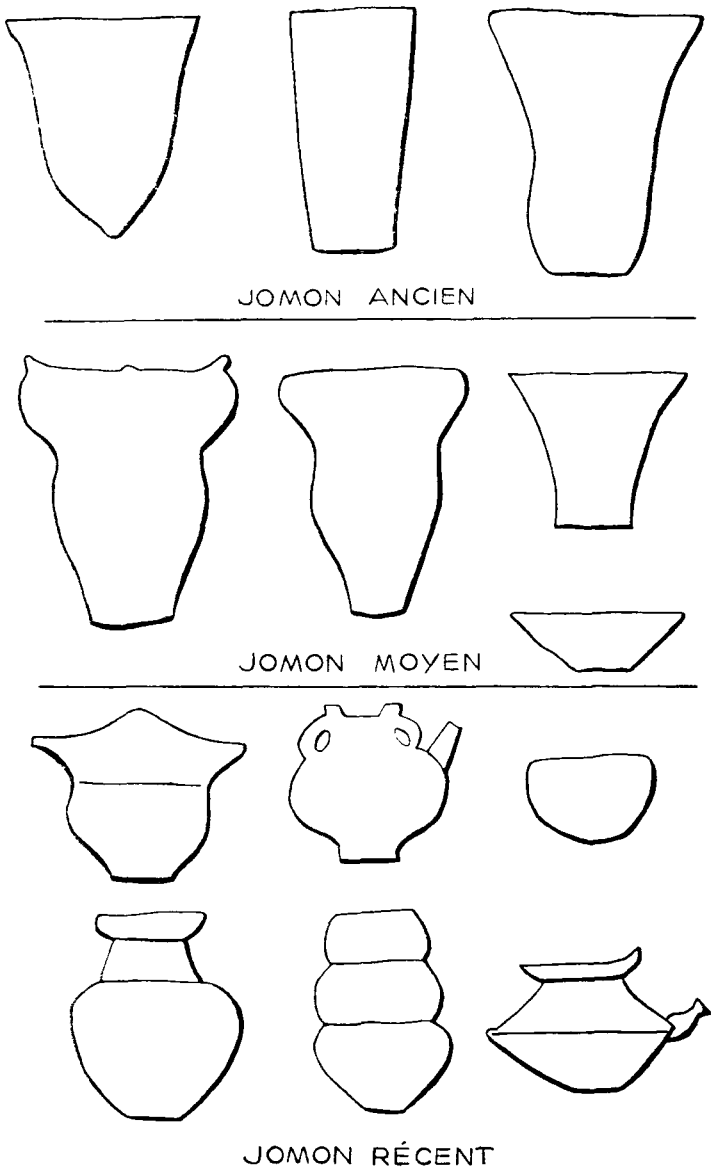


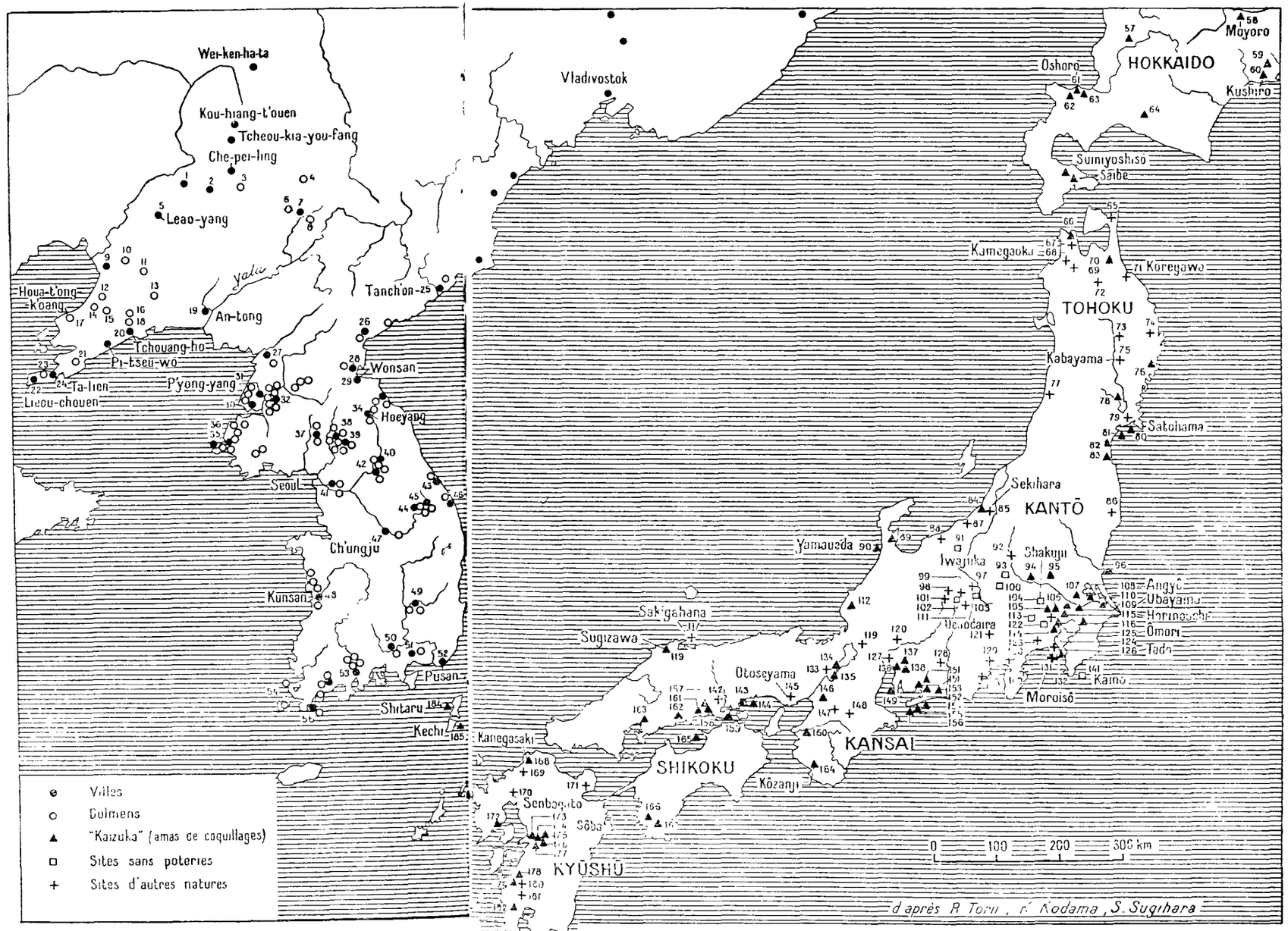
Fig. 89. Évolution des formes de vases de la culture du Jômon (*d'après* Yawata).

26. HONDURAS : détail d'une stèle en pierre (Copán), civilisation maya classique, I^er^-X^e^ siècle après J.-C. (haut. de la stèle : env. 3 m).

long des côtes et du Yang-tseu au 1er millénaire avant notre ère. Partout se rencontrèrent des éléments rappelant Long-chan, tels que les sites du Tchokiang ou du Kouangtong. Mais la poterie peinte n'est connue qu'à Formose ; trop peu d'études stratigraphiques permettent de dater ces sites pour que nous puissions envisager, à l'image du déplacement vers le nord du Paléolithique, une progression des éléments du Sud le long de la côte.

Le Néolithique japonais

Le Japon ne connaît pas encore de culture paléolithique définie. Cependant les conditions orogéniques ont pu modifier le niveau des mers et engloutir les plus anciens sites. Les premiers témoins d'une culture définie se présentent sous la forme des mêmes amas de coquillages (*kaizuka*) que les bords sibériens mandchous du Pacifique. Ces coquillages (*Anadara granusa*) et les restes d'Éléphants (*Elephantus indicus*) nous permettent d'attribuer au Japon préhistorique un climat semblable à celui de la Chine du Sud et de l'Indochine, à l'abri



Carte 22. Les sites néolithiques au Japon et en Corée.

(Les numéros se rapportent à la liste de noms placée à la fin de l'ouvrage.)

des vagues de froid et de la glaciation continentale. Ce climat existe encore aux VI^e^-V^e^ millénaires avant notre ère, lorsque le Japon a dû être victime une dernière fois des transgressions marines qui l'ont détaché du continent.

Absence de fossiles des climats chauds en compagnie d'industrie humaine, absence de vestige paléolithique défini : il est permis de supposer que l'Homme est arrivé au Japon postérieurement au V^e^ millénaire avant notre ère. Son type racial est l'objet de nombreuses controverses, tantôt assimilé au type des actuels Aïnus, tantôt aux Japonais, tantôt enfin considéré comme un Paléo-Japonais dont sont issus les Aïnus d'une part et, par suite de métissage avec les tribus continentales, les Japonais d'autre part. C'est à la deuxième solution que nous préférons nous rallier, s'il est vrai qu'un type déjà mélangé existait à l'aube du Néolithique en Mandchourie et en Corée. Des problèmes complexes se posent aussi au sujet de la langue japonaise dans laquelle les philologues peuvent distinguer des éléments altaïques et austronésiens. Les vestiges archéologiques enfin nous placent dans un embarras assez semblable (carte 22).

Le développement du Jômon et les influences continentales

Le Néolithique japonais est désigné sous le terme de *Jômon*, nom d'un décor imprimé de la céramique, et le Chalcolithique sous celui de *Yayoi*, nom du premier site connu dans un quartier de Tôkyô. Jusqu'à ces dernières années, la culture Jômon était étudiée dans son ensemble, et seule sa dernière étape riche en céramiques ornées recevait une classification en *Atsudeshiki*, *Usudeshiki*, *Mutsudeshiki*. En fait, la culture Jômon peut se partager en quatre parties, le Jômon ancien, le Jômon moyen, le Jômon postérieur et le Jômon récent. Certains auteurs ajoutent même aujourd'hui un proto-Jômon (fig. 89).

Le proto-Jômon I, illustré par les sites d'Inarida, Shakujii, Tado I et Mito, est caractérisé par une poterie à fond pointu ou rond ; les surfaces des vases sont décorées d'impressions de fibres ou de coquillages ou bien d'incisions parallèles. Le matériel lithique est composé essentiellement de petites haches triangulaires, de pointes d'obsidienne, parfois de perçoirs, de grattoirs ou de disques miniatures. Le proto-Jômon II, illustré par les sites de Tado II, Shiboguchi et Kayama comportent les mêmes céramiques, mais les vases sont à fond plat et il n'y a plus de décor cordé. Des rouleaux d'argile servent de décoration. De nombreux mortiers en grès, des poids à filet, des aiguilles perforées en os complètent l'outillage. La différence entre les deux étages est encore marquée par le fait que ceux du plus ancien sont rarement des amas de coquillages. Les sites de la deuxième étape sont en majorité des amas de coquillages et leur outillage utilise souvent l'os et les bois de Cervidés.

Le Jômon ancien, illustré par les sites tels que ceux de Kikuna, Sekiyama ou Kurohama, est caractérisé par des poteries à fond plat dont la base est souvent concave ; le décor est cordé avec des motifs d'arêtes de poissons ou de rhombes. Parfois les vases sont munis d'un bec. Les formes varient depuis le vase en cylindre jusqu'au calice. Les habitations reposent sur des fosses, rondes

ou carrées, et voisinent avec les amas de coquillages. L'outillage comprend, entre autres, des grattoirs, des galets travaillés, des lames foliacées à retouche solutréenne, des haches ovales plates, des aiguilles perforées en os, des harpons avec attache et du jade.

Le Jômon moyen (pl. 19 et 20) est illustré par les sites tels que Otamadai et Katsusaka. Les vases du Nord ne portent pas de dessins cordés ni principalement de motifs en bourrelet avec des dessins incisés ou pressés. Ceux du Japon central ont un décor cordé ; tantôt toute la surface est ornée, tantôt le vase est sans décor et présente une surface polie. Des pointes, des grattoirs, des haches cylindriques et quadrangulaires, des bâtons de pierre (*sekibo*) d'usage indéfini, des ornements de coquillages, du jade, des poids à filet et même un poisson-leurre traduisent la richesse du matériel de ces cultures. Enfin, grâce aux récentes découvertes de Kamo, nous savons que ces peuplades disposaient de canots du type de Maringen.

La culture néolithique du Jômon ancien présente des contacts avec le continent : les harpons et toute l'industrie de l'os évoquent ses liens avec les cultures arctiques, qui de proche en proche se confondent avec celles de l'Oural et de la Scandinavie ; les bracelets et ornements rappellent ceux des cultures du Baïkal. La poterie à fond plat et à décor cordé trahit une influence sibérienne dès le début du Jômon. Enfin les formes des haches en pierre rappellent celles de Formose, de Luzon et de la Chine méridionale. Au Jômon moyen, les collectivités semblent s'être considérablement agrandies ; les formes des demeures demi-souterraines, circulaires, ont un diamètre de 4 mètres ; près d'elles se rencontrent des cercles de pierre au centre desquels était déposée une statuette d'argile. Ces statuettes représentent quelquefois une femme enceinte.

L'apparition d'une poterie non cordée fait supposer que le Jômon moyen avait subi une nouvelle vague d'influence, apportant un agrandissement des anses et un nouvel intérêt pour les spirales en relief. Cette vague, venue par les chapelets d'îles, serait une expansion des cultures de l'Indochine septentrionale au moment où celles-ci devaient recevoir les premières influences des centres chinois de la poterie peinte. S'il est exact que de nombreux détails de céramiques rappellent le style de celles de Luang-Prabang et de Somren seng, il est encore trop tôt pour en déduire une influence directe de la poterie occidentale du Danube.

Des témoins des différentes cultures eurasiatiques montrent incontestablement que la Chine était en contact avec la Russie méridionale par le truchement de l'Asie centrale et du Turkestan. Il n'est pas douteux d'autre part que la région du haut Fleuve Jaune communiquait par le bassin Rouge et les hautes vallées du Yunnan avec le Nord de l'Indochine. Mais l'absence d'un inventaire étendu des vestiges néolithiques en Asie orientale ne nous permet pas de tracer les routes de migrations qu'auraient suivies les porteurs de ces innovations.

Le Jômon postérieur semble résulter d'une fusion de la culture du Jômon ancien et de celle, plus originale, de Moroiso. Nous retrouvons des éléments de ces deux cultures dans celles d'Ubayama, d'Horinouchi et d'Omori.

Ces étapes marquent de grands progrès techniques : la pâte des céramiques est plus fine et mieux cuite ; le travail semble plus soigné, les bourrelets du relief sont plus petits ; certaines formes de haches cylindriques à gorge, témoignent d'innovations : les mortiers apparaissent montés sur de petits pieds, les haches prennent des formes de profil de violon ; les figurines sont plus réalistes. Les établissements larges rendent compte d'une intense vie collective ; cependant aucune trace d'agriculture n'apparaît.

La dernière étape de la culture du Jômon se répartit en trois aires : au Nord la culture de Kamegaoka, au Centre celle de Sonohata et plus au Sud, dans le Kantô, celle d'Angyô. La culture de Kamegaoka domine fortement les deux autres qui subissent davantage les influences de la culture protohistorique de Yayoi. Son aire de rayonnement couvre tout le Japon et nous retrouvons son influence jusqu'au Kyūshū.

La poterie est bien polie. Les formes sont variées, les cruches, les pots, les brûle-parfums ornés de dessins curvilignes dont les motifs se dégagent en rugueux sur des surfaces lisses. Tout un matériel en bois : arcs, lances, spatules, peignes révèle l'usage de la laque, également employé sur les vanneries. Les sépultures comprennant souvent des urnes qui évoquent les modes mandchoues et une influence de la culture du Yayoi à laquelle le Jômon doit aussi l'introduction du Cheval.

Vers un synchronisme des cultures japonaise et sibérienne

La fin de la culture du Jômon coïncide au Kyūshū avec l'apparition du bronze ; mais, au Nord, des influences chinoises permettent de supposer qu'elle ne s'est pas terminée avant le VI^e^ siècle de notre ère et que très vraisemblablement le Hokkaido ne finit son âge de Pierre qu'aux environs du X^e^ siècle de notre ère. Nous devons admettre que pendant de longs siècles les cultures néolithiques du Jômon et la culture du Yayoi d'origine sino-coréenne ont coexisté en se transmettant réciproquement des éléments de cultures. Mais la culture du Yayoi, grâce au développement de son métal, a rapidement surclassé l'ancienne culture du Jômon, sans déplacements de peuples ou migrations. Il est certain que la nappe culturelle du Yayoi s'est étendue d'elle-même, de nombreuses tribus adoptant sa culture, d'autres moins armées se réfugiant dans les montagnes, qui feront l'objet de poursuites seulement lorsque États et clans organisés au début de notre ère repousseront les attardés vers le nord. Si nous pouvons donc fixer en gros la date du Jômon final au premier siècle de notre ère, les dates des étapes précédentes présentent encore une grande incertitude.

Jusqu'à ces derniers temps, le Néolithique japonais était considéré comme un phénomène récent et personne n'osait s'aventurer à lui faire dépasser les limites du I^er^ millénaire avant J.-C. Nous avons certes encore trop peu d'éléments pour modifier avec certitude ces cadres chronologiques provisoires, qui,

en fait, ne reposent eux-mêmes sur rien, si ce n'est la prudence des archéologues qui préfèrent toujours dater trop court plutôt que trop long. Toutefois, compte tenu des dernières études stratigraphiques, comparées aux données des influences continentales, le problème d'une chronologie longue ne peut être éludé.

Des liens existent entre le Néolithique japonais et les centres baïkaliens ; le Proto-Jômon subit un changement de style qui correspond au changement relevé entre les étapes d'Isakovo et de Serovo, aux environs de 2500 avant J.-C. Les contacts mentionnés à propos du Jômon ancien trahissent l'expansion de la culture de Kitoj (2200-1800) et de celle de Yang-chao (2200-1700). Les quelques données supplémentaires dont nous disposons, autorisent à dater de la fin du IVe millénaire et début du IIIe millénaire le début du Néolithique, et du IIIe et IIe millénaire le plein Jômon. Cette chronologie longue est actuellement refusée par beaucoup de spécialistes, et nous en savons toute la fragilité. Il faut cependant mentionner qu'elle correspond à l'âge moyen des cultures similaires des continents eurasiatique et américain : soit, le seul exemple de la hache à tenon connue au Baïkal, en Sibérie occidentale et dans l'Oural dans la deuxième moitié du IIIe millénaire. Quelle que soit l'origine de ce type, en cinq siècles au maximum il est connu d'un bout à l'autre de l'Eurasie, sur des espaces couvrant des milliers de kilomètres : seule la mer aurait pu arrêter sa progression ; mais nous savons que les pêcheurs des provinces maritimes de la Sibérie pêchaient très loin des côtes (de nombreux os de poissons de haute mer nous le révèlent) et qu'au Néolithique l'homme de l'Asie orientale se déplaçait aussi facilement le long des fleuves que le long des archipels. Puisque ces pêcheurs allaient chercher leur poisson en plein Pacifique, au delà de la guirlande des îles japonaises, nous ne pouvons considérer la mer comme un obstacle à la diffusion des cultures sibériennes.

Rien ne s'oppose donc à ce que des éléments de cultures, qui ont voyagé à travers l'immense Sibérie, aient pu pénétrer à la même époque au Japon. Concluons donc : d'une part la culture néolithique du Japon s'intègre au développement général des cultures de l'Asie orientale et de l'Amérique, et d'autre part rien, dans les conditions d'expansion de ces cultures, ne s'oppose à ce que le Néolithique soit apparu au Japon au début du IIIe millénaire avant J.-C.

Dans le cadre de cette hypothèse de travail qu'aucune étude définie n'a encore établie, rappelons encore que certains chercheurs japonais, dont les Professeurs Naora et Kiyono, ont relevé, sous des couches de Proto-Jômon, des cultures de Pierre qu'ils considèrent comme antérieures. Un Pré-Jômon défini par les cultures d'Iwajuku (province de Gumma), de Morao (Tôkyô) et d'Uenodaira (Nagano) illustrerait les Ve et IVe millénaires avant notre ère : d'après ces savants, la nature du matériel recueilli permettrait même d'envisager un Mésolithique japonais ; mais leurs conclusions sont vivement contestées par de nombreux spécialistes. Il n'en reste pas moins que, derrière ces découvertes insuffisantes et problématiques, se dessine une physionomie nouvelle de la Préhistoire du Japon. L'énigme du Néolithique japonais n'est pas encore résolue, mais la position des tenants de la chronologie courte est fortement ébranlée.

Quel que soit le sort particulier du Japon, nous pouvons caractériser le Néolithique de l'Asie orientale comme un ensemble de cultures agricoles au Sud, et de cultures à base d'économie de chasse ou de pêche au Nord, dont la durée embrasse le IIIe et le IIe millénaire avant notre ère, avec des prolongements jusqu'aux environs de notre ère dans des régions périphériques de la Sibérie orientale, du Japon et du Sud-Est asiatique. Ce Néolithique reste accroché aux blocs des cultures septentrionales et méridionales de l'Occident par le contact sibérien que facilitaient les zones forestières et fluviales et par le lien de la poterie peinte qu'entravaient les zones désertiques et montagneuses.

chapitre II

LE NÉOLITHIQUE DE L'ASIE MÉRIDIONALE

par JEAN NAUDOU

APRÈS AVOIR VÉCU pendant des centaines de millénaires dans un isolement presque parfait, l'Asie du Sud-Est, à la fin de la glaciation würmienne, s'ouvre à des influences, venues à la fois du Nord et de l'Ouest, qui infléchissent et accélèrent l'évolution des techniques et sont vraisemblablement dues à d'importants mouvements de population.

I. La fin des glaciations

Le changement climatique n'est pas ici un simple point de repère : c'est la cause véritable de ce tournant de l'histoire humaine. Car l'amélioration des conditions atmosphériques a permis des échanges qu'interdisaient, tout au long du Würmien, les énormes masses glaciaires et la rigueur du climat.

A la fin du Pléistocène, deux types d'outillage étaient en usage en Asie méridionale : au Dekkan, l'outillage de type européen avait certainement atteint un niveau de développement assez élevé, qu'il est difficile de préciser ; dans le haut Pendjâb (comme sans doute dans l'Inde du Nord), en Indochine

et en Indonésie, l'industrie à couperets s'était lentement perfectionnée, sans que nous puissions noter la rapide éclosion de progrès qui caractérise le Paléolithique Supérieur. Au Cachemire, isolé par ses montagnes, elle a même survécu jusqu'aux temps néolithiques.

A vrai dire, de l'industrie caractéristique du Paléolithique Supérieur a plusieurs fois été signalée dans le domaine qui nous occupe. Mais il n'existe aucune connexion entre ces différentes trouvailles, aucun synchronisme : rien ne permet même de les dater avec une approximation suffisante et de déterminer si ces cultures ont éclos sur place par une évolution normale des techniques de fabrication, ou si elles sont dues à des influences étrangères.

Le Paléolithique Moyen de Wadjak semble un développement local. Mais que dire de l'outillage en os relevé au Dekkan central sans indication stratigraphique et perdu depuis lors ? des peintures rupestres de la région montagneuse au Sud du Gange, qui ont été rapprochées des célèbres fresques d'Altamira, mais dont l'auteur qui les a le mieux étudiées prétend qu'elles ne peuvent être antérieures au IIIe siècle avant notre ère, alors que d'autres en contestent jusqu'à l'authenticité, et parlent de supercherie ?

Il existe même des cultures paléolithiques supérieures à Célèbes et en Nouvelle-Galles du Sud, que l'on ne saurait dater avec quelque précision ; mais elles sont relativement récentes, et il serait anachronique de les étudier ici.

L'étude la plus précise concerne le Dekkan méridional, où elle distingue quatre phases successives : deux appartiennent au Paléolithique Ancien, la première caractérisée par des bifaces, la seconde par de l'outillage sur éclats mêlé aux bifaces ; la troisième, qui précède la phase microlithique, comprend de fines lames de lydianite, des burins, des grattoirs : c'est donc un authentique Paléolithique Supérieur, à rapprocher de l'Aurignacien. Mais quelle était l'extension géographique de cette culture ? Est-elle contemporaine du Paléolithique Supérieur européen, c'est-à-dire antérieure à la fin des glaciations ? s'est-elle développée sur place à partir du Madrasien ou sous l'action d'influences étrangères ? Autant de questions auxquelles il est encore impossible de répondre.

Rien de tout cela ne peut rivaliser en importance avec l'apparition des outils minuscules — les microlithes — recueillis dans toute l'Inde, ou avec les cultures hoabinhienne et bacsonienne d'Indochine et d'Insulinde ; or, dans ces deux cas, en même temps qu'un outillage apparaît un nouveau type humain.

Le Mésolithique dans l'Inde

Depuis le début des études préhistoriques ont été recueillis, sur toute la surface de l'Inde péninsulaire et au Pendjab, des outils de dimensions réduites et de formes géométriques, dont il serait bien hardi d'affirmer *a priori* qu'ils appartiennent tous à la même famille culturelle. Les microlithes, dans l'Inde, ne caractérisent même pas un niveau archéologique : ils sont fréquemment associés à de l'outillage néolithique ; certains ont constitué un outillage d'appoint jusqu'à une époque récente et se trouvent associés à des objets de fer dans des tombes mégalithiques et à de la céramique d'âge post-bouddhique.

Mais des fouilles récentes ont précisé nos connaissances et, semble-t-il,

définitivement tranché un problème longtemps discuté : l'apparition des microlithes est antérieure à celle de l'outillage néolithique.

A Langhnaj, au Goudjerat, l'archéologue indien H. D. Sankalia a identifié deux niveaux comportant des microlithes, à l'exclusion de tout objet en pierre polie : dans le plus récent, les microlithes sont associés à de la céramique, mais le plus profond n'a livré que du matériel lithique et offre, semble-t-il, un Mésolithique authentique. Or ce niveau contenait également des sépultures du plus haut intérêt. Les corps étaient ensevelis après crémation partielle, et orientés. Transcrivons intégralement les conclusions de l'anthropologue de la mission, en raison de leur importance et de la difficulté qu'on éprouve à se procurer le compte rendu des fouilles : « La petite taille, la minceur des os, la finesse des articulations, la longueur relative des bras, la dolichocéphalie, le développement de la région occipitale, le très léger aspect négroïde des crânes comme l'étroitesse des os pelviens suggéreraient, dans l'état actuel de la recherche, que les squelettes présentent des caractéristiques hamitiques et négroïdes et appartiennent à une population apparentée à celle de l'Afrique du Nord-Est et, peut-être, aux Proto-Égyptiens. » Ces remarques conduisent à poser le problème de la parenté génétique du Mésolithique indien et du Tardenoisien dont un berceau serait en haute Égypte (Sébilien). Bien que les anthropologues indiens n'y fassent pas précisément allusion, la description qu'ils donnent des squelettes de Langhnaj invite à un rapprochement d'une part avec les Natoufiens de Palestine, d'autre part avec les fragments trouvés dans un contexte sébilien, qui rappellent eux-mêmes de très près les squelettes égyptiens prédynastiques.

Ainsi un type humain de petite taille, dolichocéphale, à face étroite et assez élevée, légèrement prognathe, qui parvenait en Extrême-Occident jusqu'au Portugal, aurait à l'époque mésolithique, gagné l'Inde du Nord-Ouest par cette voie qu'emprunteront par la suite de si nombreux envahisseurs.

Pourtant, d'après Sankalia, les hommes de Langhnaj vivaient exclusivement de chasse et de cueillette, et leur genre de vie était en retard sur celui des Natoufiens de Palestine, qui furent les premiers, peut-être, à pratiquer l'agriculture. Mais ce retard ne permet évidemment pas de conclure à une antériorité chronologique.

Dans l'état actuel de nos connaissances, on peut donc supposer que les hommes de Langhnaj sont arrivés dans l'Inde en venant de l'Ouest, et qu'ils y ont, voici 12 000 ans peut-être, introduit un outillage microlithique. Ils ont profondément pénétré à l'intérieur du territoire indien, et, de même que leurs parents occidentaux constituaient une composante importante de la race méditerranéenne, le contingent parvenu aux Indes a contribué à la formation des races qui peuplent de nos jours le Dekkan. Entre les peuples qui parlent les langues dites *munda* (dont le vocabulaire est apparenté à celui des langues de l'Asie du Sud-Est, ce qui peut n'être que la conséquence de contacts et d'échanges) et ceux qui parlent les langues dravidiennes (lesquelles ne sont apparentées à aucune langue connue), il n'existe pas en effet de différences anthropologiques ; les uns et les autres sont souvent, malgré la couleur très foncée de la peau, rattachés par les anthropologues aux Méditerranéens :

preuve nouvelle que les concepts de race, de culture et de langue sont parfaitement distincts, et qu'il n'est possible de les superposer qu'exceptionnellement, en usant de la plus grande prudence.

Ainsi nous possédons enfin, depuis ces dernières années, une indication sur l'introduction des microlithes dans l'Inde. Mais convient-il de supposer que tous les microlithes indiens ont été fabriqués par le même peuple, brusquement dispersé sur l'ensemble du territoire indien ? Ce serait évidemment une vision puérile des événements : même sans supposer qu'il y eut d'autres foyers indépendants d'outillage microlithique (ce qui serait après tout plausible), il faut bien admettre que la diffusion de ce matériel nouveau a pu demander des millénaires et s'accomplir avec des vicissitudes diverses, par bonds successifs, et non pas d'une manière continue ; qu'il put y avoir des imitations locales plus ou moins grossières de l'outillage importé et parfois des perfectionnements. De ce développement et de cette expansion techniques, nous ignorons tout, ou presque. Des microlithes ont été retrouvés non seulement à Ceylan, mais jusqu'à Sumatra : quand les microlithes furent-ils introduits dans la grande île, — s'ils n'y furent pas réinventés ?

Commandées par la géographie, les frontières culturelles ne coïncident pas cependant avec les frontières géographiques : au Paléolithique Inférieur, la frontière entre les deux grandes provinces techniques partageait l'Inde en deux ; à présent elle passe par Sumatra. Que se produisait-il plus à l'Est ?

Cultures pré-néolithiques du Sud-Est asiatique

L'Indochine et l'Indonésie semblent n'avoir profité des progrès accomplis ailleurs qu'avec un retard important. Tout se passe comme si les progrès décisifs provoquant la constitution de cultures originales étaient dus à des influences néolithiques précoces affectant un Paléolithique attardé. Les populations locales ont parfois acquis de l'outillage néolithique, que les fouilleurs retrouvent associé à un outillage plus archaïque ; elles ont pu apprendre le polissage de voisins ou d'immigrants plus évolués ; parfois, enfin, des techniques néolithiques ont été importées par des envahisseurs. Des cultures hybrides précèdent donc le Néolithique proprement dit : elles sont postérieures à l'apparition des microlithes dans l'Inde et contemporaines sans doute des débuts du Néolithique dans la Chine du Nord.

Somme toute — et cette remarque s'applique également au Néolithique vrai et à l'âge du Bronze — au fur et à mesure que l'on s'éloigne des centres où les progrès sont accomplis, le niveau culturel décroît, mais des indices plus ou moins nets rattachent les cultures excentriques à celles qui ont déterminé l'évolution nouvelle. Autrement dit, le développement culturel des zones les

plus lointaines n'est pas identique, avec un simple décalage chronologique, à celui des régions plus favorisées : il s'opère par des progrès brusques qui n'éliminent pas les techniques archaïques.

Les populations de régions voisines ont d'ailleurs pu se trouver à la même époque à des niveaux techniques très différents et rien ne permet d'affirmer que les nombreuses cultures hybrides déjà révélées par les fouilles, et qu'il serait vain d'énumérer, soient, même approximativement, contemporaines : une immigration locale a pu déterminer dans un secteur côtier l'éclosion d'une culture originale, des traditions archaïques ont pu survivre dans une île épargnée par les mouvements migratoires. Les voyageurs européens du siècle dernier n'ont-ils pas signalé encore une peuplade n'utilisant pour tout matériel que le bois, le cuir et les coquillages? Il importe de garder en mémoire cette diversité, afin de ne pas se faire une idée fausse de l'évolution de la civilisation dans l'Asie du Sud-Est.

Nous nous bornerons donc à donner deux exemples de genèse de cultures nouvelles par interaction entre cultures de niveaux différents : le premier très important et certainement ancien, le second plus localisé et sans doute plus récent.

L'apparition du polissage en Asie du Sud-Est : les cultures hoabinhienne et bacsonienne

En Indochine et dans l'Insulinde a été observée, à plusieurs reprises, la superposition de deux cultures : un Paléolithique attardé et une culture très voisine, mais ayant appris l'usage du polissage, sous l'effet sans doute d'influences issues de l'Asie septentrionale.

La première étape, paléolithique, a été signalée pour la première fois dans la province viêtnamienne de Hoa-binh par Madeleine Colani, et a reçu le nom de Hoabinhien : elle est à vrai dire en contact étroit avec la suivante et c'est le sujet de nombreuses controverses. Mais la pratique limitée du polissage, à l'époque suivante, dite Bacsonienne, constitue un indice suffisamment éloquent : elle traduit l'action d'une influence néolithique sur des populations qui ont continué à utiliser par prédilection la technique de la taille, et on peut s'accorder à appliquer le terme de Hoabinhien à la phase paléolithique terminale, antérieure à la généralisation du polissage. Il est à noter que l'existence de nombreuses pièces unifaces rattache bien ce Hoabinhien à la tradition préexistant en Asie du Sud-Est.

Le Bacsonien, identifié antérieurement au Hoabinhien par Mansuy dans la province de Bac-son, fournit par excellence l'exemple d'une culture connaissant le polissage, mais n'en faisant qu'un usage réduit : l'outil caractéristique est la « hache courte », obtenue en segmentant un biface, mais dont le tran-

chant est poli (fig. 90). Les sites bacsoniens offrent également des outils en pierre taillée mais aussi des outils d'os et de nacre, et de la céramique au panier.

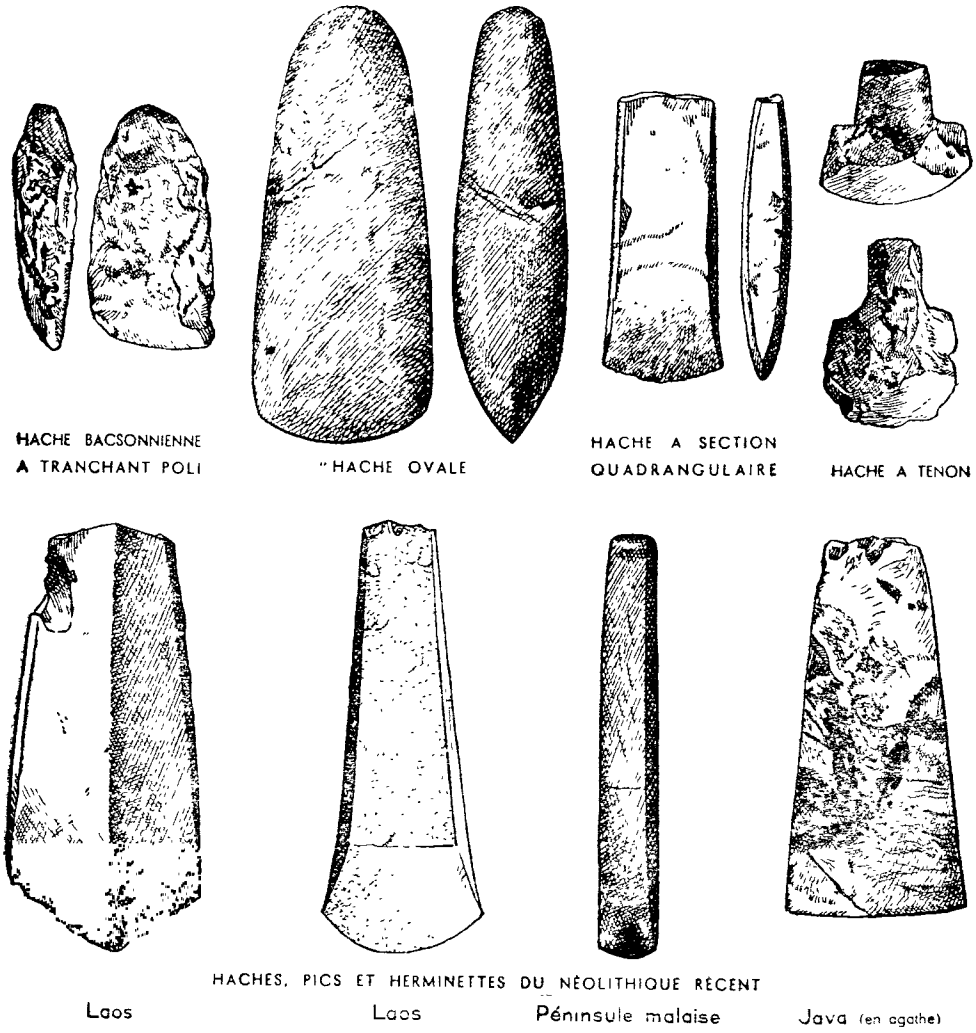


Fig. 90. Types de haches néolithiques de l'Asie du Sud-Est.

Des coquilles perforées servaient d'éléments de parure. Des pilons laissent même à penser qu'une agriculture rudimentaire n'était pas ignorée.

Les rites funéraires sont assez bien connus, grâce aux grottes sépulcrales

de Pho-bin-gia et de Keo-phay. Certains squelettes gisaient en position contractée, alors que d'autres portaient des traces de combustion partielle.

La véritable signification de ces découvertes n'apparaît que par rapport à l'ensemble dans lequel elles s'intègrent, car les deux étapes distinguées par Madeleine Colani ont été décelées en dehors du Viêt-Nam : au Laos, par Paul Lévy et Fromaget (Luang Pra Bang, Sam Neua) ; au Siam, en Malaisie et, dans l'archipel, sur la côte septentrionale de Sumatra (peut-être même au delà, à Bornéo, à Célèbes et aux Philippines). L'étendue de ce mouvement est donc considérable : le début du Bacsonien, qui date sans doute du IVe millénaire, marque en fait un tournant important de la Préhistoire dans la plus grande partie de l'Asie du Sud-Est.

Les auteurs de la culture bacsonienne

Les sépultures du Viêt-Nam ont fourni une abondante documentation anthropologique (pl. 21). On peut l'utiliser pour essayer d'élucider le problème fort obscur de l'origine et de l'expansion de cette culture, représentée sur une aire aussi considérable.

Le type australoïde existait encore à cette époque au Viêt-Nam septentrional : des crânes d'Australoïdes ont été retrouvés à Keo-phay et à Pho-bin-gia, mais d'autres crânes, plus nombreux, révèlent l'apparition de deux races nouvelles.

La première (disparue de nos jours d'Indochine et d'Indonésie) est la race mélanésienne. Des fragments de crâne, d'ailleurs très endommagés, provenant d'un site « mésolithique » du Nord de Sumatra, présentent également des affinités mélanésiennes. Les Mélanésiens, dont les Papous constituent une variété modifiée par des métissages, peuplent de nos jours la Mélanésie et ils ont également contribué au peuplement de la Micronésie (voir carte, pages de garde). Ce sont des Noirs, mais ils se différencient aisément des Noirs d'Afrique : leurs cheveux, crépus, sont longs, leurs lèvres épaisses, mais non éversées. Ils sont dolichocéphales, et leurs arcades sourcilières, souvent proéminentes, les rapprochent des Australiens. Les anthropologues sont enclins, pour expliquer la diversité actuelle, à distinguer deux vagues successives : la première, constituée de sujets de petite taille à la peau très foncée ; la seconde comprenant des sujets plus grands, à peau plus claire et à cheveux ondulés.

Sur les sites bacsoniens, apparaissent aussi des crânes de facture nettement indonésienne. Cette race, caractérisée par un crâne moins allongé (méso — ou faiblement dolichocéphale), aux pommettes saillantes (face losangique), est certainement parvenue en Indochine et en Indonésie après la race mélanésienne ; elle y est encore bien représentée. Les Moï de la Chaîne annamitique et les

Kha du Laos, refoulés dans les montagnes par de nouveaux venus, sont des Indonésiens. Les « Proto-Malais » de l'Indonésie et de la Malaisie, agriculteurs au corps massif, installés de nos jours à l'intérieur des terres, Dayaks de Bornéo, Igorotes des Philippines ou Battaks de Sumatra, appartiennent au même groupe humain. Et, au fond, les Khmers, auteurs de la brillante civilisation indianisée du Cambodge, ne sont guère différents des populations plus déshéritées qui les ont précédés. Ils ne présentent que des caractères mongoliques très atténués, à peine plus marqués que chez les Indonésiens, et le crâne s'est légèrement raccourci.

Quant à la seconde vague mélanésienne, de teint plus pâle et de taille plus élevée, elle constitue une transition entre les premiers Mélanésiens et les Indonésiens.

D'où pouvaient provenir ces nouveaux contingents humains ? Il est à présumer que la Chine du Sud, insuffisamment explorée jusqu'à ce jour, a joué un rôle important dans l'histoire très ancienne de l'Humanité ; il n'est pas d'autre région d'où pourrait être originaire le type mélanésien, qui, sous la pression de nouveaux bans de peuplement, a émigré à son tour vers le Sud et l'Est, peut-être aussi vers l'Inde, mais a dû, à une certaine époque, peupler une grande partie de l'Asie du Sud-Est.

Peut-être ce type humain a-t-il laissé en Asie du Sud-Est d'autres traces que des caractères négroïdes chez certains sujets contemporains ? Il existe, en différents points de l'Asie du Sud-Est, des Noirs pygmées, qui ont reçu le nom de Négritos (*Negritos del monte*, disaient les Espagnols aux Philippines) : Semang de la Péninsule Malaise, indigènes des îles Andamans, Aeta des Philippines. De même que le type australoïde a donné naissance à un type dégénéré, le type veddoïde, les Mélanésiens restés en Asie du Sud-Est ont pu acquérir des caractères pygmoïdes et devenir les Négritos, qui n'apparaissent qu'à la phase suivante, dans des sites franchement néolithiques, au moment où disparaît le type mélanésien.

En résumé, plusieurs vagues humaines se sont déversées sur l'Indochine, puis ont gagné les îles. Elles provenaient de Chine, ou, plutôt, d'une zone s'étendant du Kouang-si à l'Assam, où a dû exister un réservoir proto-indonésien. D'une vague à l'autre, les caractères mongoliques s'accusent, mais les vrais Mongoloïdes, qui n'apparaissent pas en Chine avant la fin du Néolithique, ne parviennent en Indochine qu'en pleine période historique : l'arrivée des Thaïs au Laos et au Siam et des Annamites au Viêt-Nam central, au XIV^e^ siècle de notre ère, continue le même mouvement de progression vers le sud.

On peut se représenter de la manière suivante ces différentes phases successives : les premiers Mélanésiens ont pu introduire le polissage, enseigner aux autochtones la fabrication de la hache courte, qui fut introduite en Australie ; puis, un second contingent mélanésien, d'un type intermédiaire, et le premier contingent indonésien éliminent définitivement les Australoïdes qui ne subsistent plus que sous la forme de Veddoïdes. Les Mélanésiens, chassés

27. MEXIQUE : figurines mayas, terre cuite (Jaina, État de Campèche), I^er^ millénaire avant J.-C. (haut. de chaque figurine : env. 20 cm).

à leur tour, dégénèrent en Négritos au début du Néolithique vrai. Les premiers exilés parviennent en Tasmanie, alors que d'autres, diversement métissés, occupent les îles océaniennes d'où, plus tard, ils sont partiellement éliminés par les Polynésiens, issus à date récente (début de notre ère) du même stock « Proto-Indonésien » que les Indonésiens et les Khmers.

Ainsi nous voyons se compléter peu à peu le peuplement de l'Asie du Sud-Est et de l'Océanie : la première tâche à accomplir en abordant les temps néolithiques sera de brosser un tableau de l'état actuel de ce peuplement pour essayer d'en reconstituer les étapes terminales, qui ont abouti à la complexité historique.

Il serait d'ailleurs dangereux de penser que tout, au début du Néolithique, était aussi simple que ce résumé pourrait le laisser croire. A la complexité anthropologique se superpose une complexité culturelle plus grande et plus mal connue encore. Des nombreuses cultures locales, dont la datation demeure d'une incertitude presque totale, nous allons donner un seul exemple, pris à Célèbes.

Un exemple de culture locale : le Toalien

Une évolution assez analogue à celle décrite pour l'Indochine s'est produite là, quelques millénaires plus tard, sans doute : un Néolithique étranger a brusquement fait irruption dans un Paléolithique ayant atteint un assez haut niveau de développement.

Dès 1902, les naturalistes suisses Fritz et Paul Sarasin avaient identifié, dans la partie Sud-Ouest de Célèbes, une industrie de lames et d'éclats. Comme ils l'attribuaient aux ancêtres de la tribu locale des Toala, qu'ils tenaient — à tort — pour veddoïde, ils ont donné à cette culture le nom de toalienne. Un influx néolithique est sensible dans l'outillage toalien et se traduit en particulier par des pointes de flèches voisines de celles retrouvées dans la partie centrale de Java oriental. Cette culture pourrait donc passer pour relativement récente. Mais un archéologue néerlandais, H. R. Van Heekeren, a récemment mis au jour une industrie de lames et d'éclats analogue à celle de F. et P. Sarasin, à laquelle se mêlent, *dans les niveaux supérieurs seulement*, des pointes de flèches néolithiques. Il attribue aux auteurs de cet outillage des peintures sur roc et des silhouettes de mains portant parfois la trace de mutilations rituelles, réelles ou simulées. Van Heekeren propose de dater des environs de 2000 avant J.-C. cette civilisation purement paléolithique, appelée proto-toalienne pour éviter toute confusion avec la culture mixte ayant reçu une influence néolithique. Nous admettrions volontiers une date plus haute encore d'un demi-millénaire. Convient-il de considérer ce Paléolithique Supérieur comme la preuve d'une

28. MEXIQUE : tête de guerrier aztèque mort (vallée de Mexico), env. XV[e] siècle après J.-C. (haut. 29 cm).

migration des Cromagnoïdes jusqu'en Indonésie ? En Nouvelle-Galles du Sud, à Bondi, une culture présente des caractéristiques voisines : il est difficile de croire que la culture des Hommes de Cro-Magnon ait pu parvenir aussi loin.

Mais cet exemple précis montre la gravité des problèmes en jeu et l'étendue de notre ignorance. Le seul élément qui puisse être affirmé, c'est qu'à Célèbes et en Indochine le processus a été le même : un Paléolithique attardé (le retard par rapport à l'Europe est ici de plus d'une dizaine de millénaires) a été brusquement modifié par des influences néolithiques.

2. Les dernières phases de la Préhistoire dans l'Inde

A l'époque où apparaît le polissage en Asie du Sud-Est, en d'autres régions de l'Asie les temps de l'Histoire proprement dite sont imminents. Un développement continu conduit, dans le Proche-Orient, de la Préhistoire à l'Histoire, c'est-à-dire à un niveau supérieur de civilisation, connaissant l'écriture ; l'Inde y a participé par ses provinces occidentales, dont il faut alors rapprocher le Béloutchistan : Béloutchistan, Afghanistan et Bassin de l'Indus constituent l'extrémité orientale de la zone cultuelle qui s'étend de la Méditerranée orientale à l'Indus et dont d'autres chapitres décrivent les prolongements.

La révolution décisive a été d'ordre économique : production de la nourriture grâce à l'agriculture et à l'élevage. Elle s'accompagne d'un changement dans le genre de vie : passage du nomadisme à la sédentarisation. Les différentes cultures qui se développent alors présentent des caractéristiques au total assez voisines : toutes, en particulier, embellissent la céramique, domestique ou cultuelle, d'une décoration peinte, et les découvertes les plus importantes — construction d'habitations permanentes en pisé, en briques crues, puis cuites ; techniques de fabrication, de cuisson et de décoration de la céramique ; métallurgie enfin — se sont rapidement diffusées de l'une à l'autre. Des éléments tels que les croyances religieuses ou les pratiques funéraires ont été également empruntés ou transportés. De multiples échanges brassent donc les influences à l'intérieur de cette vaste zone, et les différentes provinces ont sans doute contribué à cette évolution féconde, sans qu'il soit, la plupart du temps, possible d'attribuer à chacune ce qui lui revient.

Mais alors que la date des civilisations qui ont fait usage de microlithes est, dans l'Inde, impossible à préciser (et la plupart, soulignons-le, sont plus récentes que les civilisations à céramique peinte), les synchronismes iraniens et mésopotamiens permettent, cette fois, de dater approximativement les

cultures indiennes et béloutchies, dont les plus anciennes appartiennent au IVe, peut-être même à la fin du Ve millénaire avant notre ère.

Les explorations de sir Aurel Stein et de N. C. Majumdar ont révélé un certain nombre de cultures distinctes, ce qu'explique en partie le morcellement géographique du Béloutchistan. Toutes ne sont d'ailleurs pas contemporaines et peuvent, grossièrement, se répartir en trois groupes : les cultures archaïques, antérieures à la civilisation dite de l'Indus, nous intéressent seules dans ce volume. La haute civilisation de l'Indus (ou de Mohen-jo-daro, ou de Harappâ, du nom des deux capitales) particulièrement brillante et originale, en possession d'un système d'écriture, appartient, comme les civilisations contemporaines du Béloutchistan, à l'âge du Bronze ; elle constitue, avec elles, un second groupe, dont l'étude ne peut être dissociée de celle de la civilisation sumérо-accadienne. D'autres cultures enfin, postérieures à l'effondrement de la civilisation de l'Indus, appartiennent à une époque confuse où s'accomplissent d'importants déplacements de population, et qui précède un équilibre nouveau.

Les premières communautés d'agriculteurs de l'Inde et du Béloutchistan

Il serait vain de s'attacher ici à chacune des cultures du premier groupe ; leur étude présente pourtant un intérêt considérable à un double point de vue. Tout d'abord, sans suffire à l'expliquer, ces cultures qui précèdent la civilisation de l'Indus l'ont pourtant préparée. Le Béloutchistan et l'Inde se situent par ailleurs aux confins de la zone de la céramique peinte ; l'Afghanistan (ce seuil des steppes russes, plaque tournante vers l'Asie centrale), où deux fouilleurs français, M. et Mme Casal continuent actuellement l'exploration archéologique, offre un nœud de routes et par conséquent d'influences.

C'est l'examen de la céramique qui permet aux archéologues d'introduire un peu d'ordre dans ce chaos, de caractériser les différentes cultures, de détecter les contacts, les échanges, les mouvements migratoires : fabrication à la main ou au tour, épaisseur et homogénéité de la pâte, degré de cuisson, forme des récipients, présence d'un col, d'un bec, d'anses, et surtout style de la décoration. Une étude récente a distingué, en Iran comme en Mésopotamie, deux grandes zones : la céramique rouge au Nord, la céramique claire au Sud. Cette classification, grossière mais commode, peut s'appliquer au Béloutchistan et à l'Inde.

La céramique rouge est essentiellement représentée dans ces régions par la culture de la vallée du Zhob, petit affluent de l'Indus, dans le Béloutchistan septentrional. La culture qui s'est développée là, a subi une évolution longue

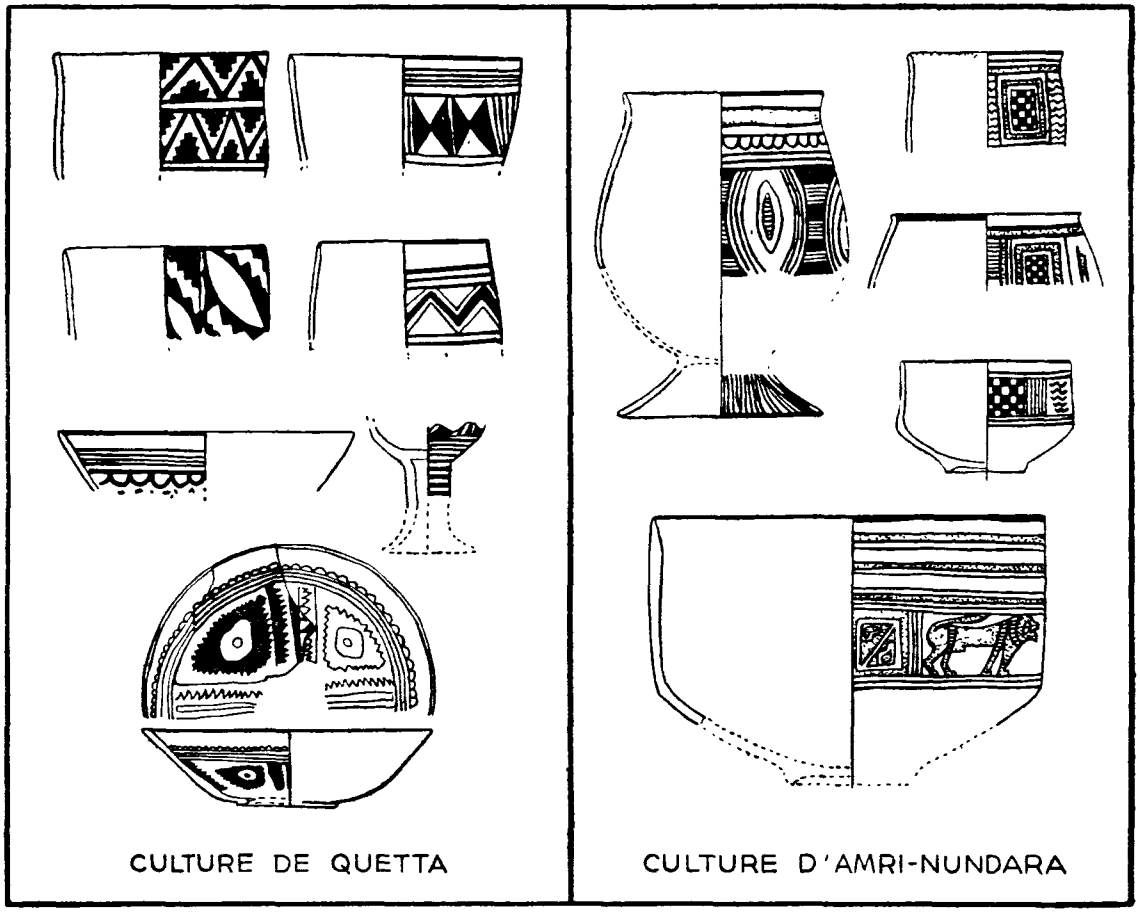
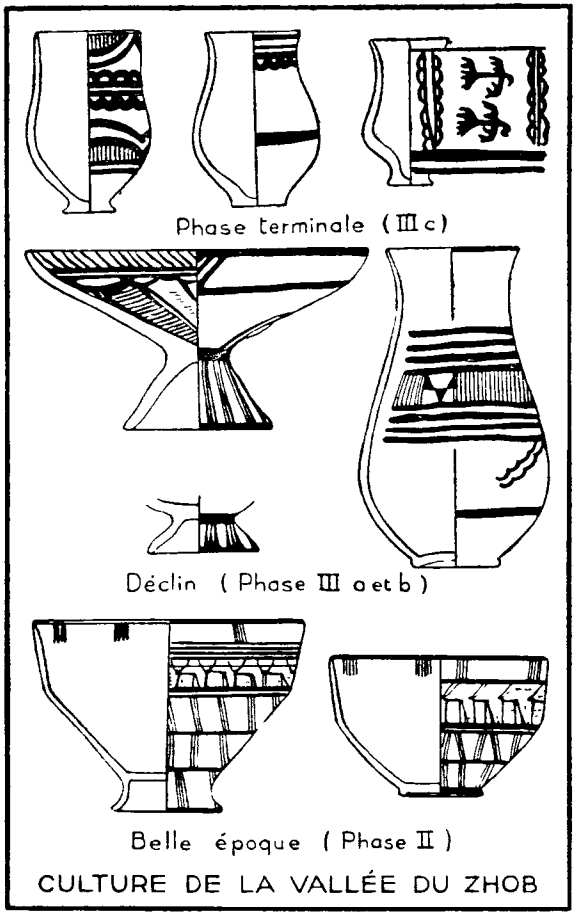


Fig. 91. Céramiques des cultures agricoles du Béloutchistan et de l'Indus (*d'après* S. Piggott).

et continue, durant peut-être deux millénaires. Les sites les plus anciens, caractérisés par une céramique sans décoration, étaient occupés d'une manière intermittente, leurs habitants devant être des pasteurs menant une vie semi-nomade. Les cultures à céramique claire sont celles de Quetta au Sud-Ouest de la vallée du Zhob, de Nundara et de Togau dans le Béloutchistan méridional, d'Amri dans le Sind (carte 23 et fig. 91).

A côté de la couleur de la céramique, la nature de la décoration, géométrique ou figurative, présente une importance considérable, d'autant que l'aniconisme peut traduire une prévention d'ordre magique ou religieux. La culture



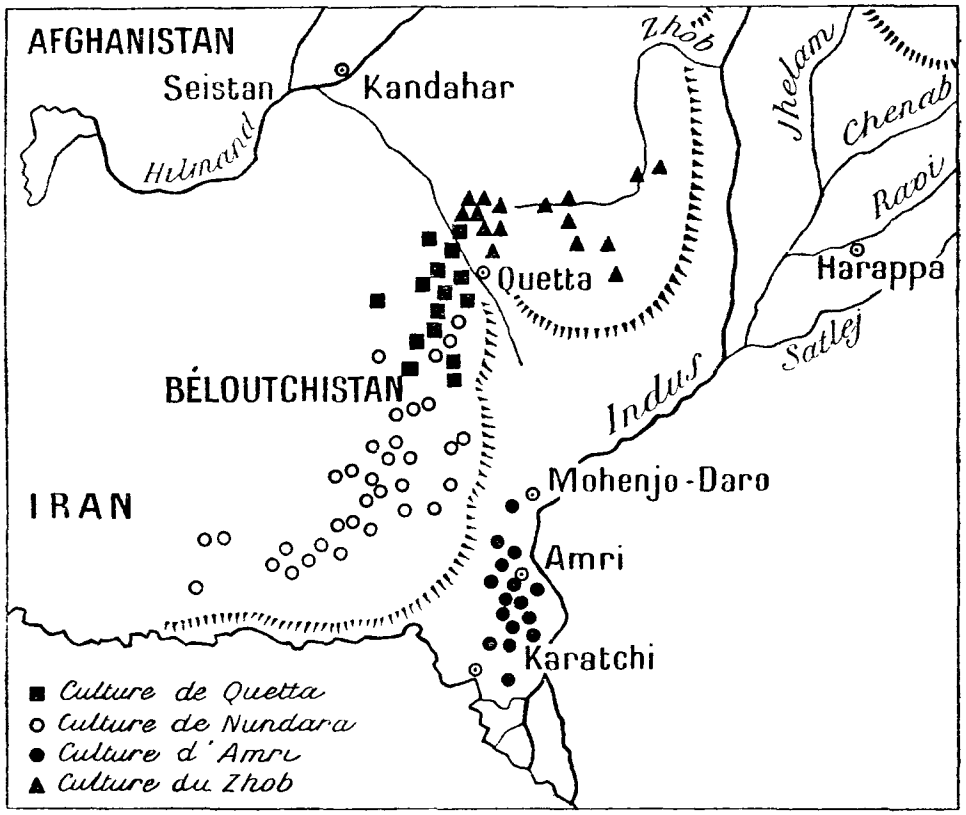
CULTURE DE LA VALLÉE DU ZHOB

de Quetta et la culture d'Amri usent exclusivement de motifs abstraits par opposition aux autres qui figurent volontiers des animaux. Entre ces différents centres ont existé d'ailleurs de nombreux échanges et, de même que l'origine de la culture d'Obeid est à chercher à l'Orient de la Perse, il faut admettre des influences transmises d'ouest en est : influence, par exemple, de Sialk sur la vallée du Zhob ou sur Togau.

Les fouilles ont aussi livré des objets de terre cuite, qui nous informent sur les croyances religieuses de ces populations : de nombreuses figurines féminines, de styles divers, à interpréter peut-être comme des effigies de la Déesse-Mère (fig. 92) ; dans la vallée du Zhob, des figurines de taureaux et des symboles phalliques : or le phallus, dans l'Inde classique, est la figuration la plus sacrée de Çiva et le taureau Nandin la monture du même dieu.

De ces cultures archaïques, la civilisation de l'Indus a hérité certains traits : Déesses-Mères et phalli ont été retrouvés sur les sites de l'Indus. La décoration de la céramique harappienne continue à faire usage de thèmes empruntés aux cultures précédentes. Mais le mystère des origines de cette haute civilisation n'en subsiste pas moins : la culture encore fruste de petites communautés ne suffit pas à expliquer l'apparition soudaine d'une grande civilisation urbaine, fort différente par ailleurs des civilisations contemporaines de Mésopotamie, — disons même, en nous appuyant sur l'uniformité des poids et des mesures, d'un grand État. Dès le début l'écriture apparaît parfaitement constituée, sans tâtonnements préalables, et, au cours de plusieurs siècles, aucune évolution importante n'est décelable.

Cette présentation sommaire suffit à laisser deviner les délicats problèmes



Carte 23. Zones d'expansion des cultures du Béloutchistan et de l'Indus.

que soulèvent les cultures antérieures à l'éclosion de la civilisation indusienne : problèmes chronologiques et problèmes de genèse et d'influences. Les trois groupes culturels du Zhob, de Quetta et d'Amri-Nundara peuvent prétendre à une ancienneté comparable. Tous les trois remontent assurément au IV^e^ millénaire. Mais actuellement il est impossible d'affirmer que l'un d'entre eux (celui du Zhob, par exemple) détient le record. Aussi bien le tableau que nous proposons (p. 330), et où nous rappelons les principales étapes de la protohistoire mésopotamienne et iranienne, n'a-t-il d'autre valeur qu'indicative. Dans ce tableau, nous avons englobé la civilisation de l'Indus et les cultures contemporaines et plus récentes. La suite en effet est connue : la civilisation de l'Indus succède stratigraphiquement à la culture d'Amri dans le Sind et à celle du Zhob au Pendjâb. Au Béloutchistan, la culture du Zhob survit dans le Nord ; la culture de Nal, au centre, est étroitement apparentée à celle de Nundara ;

le long de la côte, la culture de Kulli assure le rôle d'intermédiaire maritime entre le Bassin de l'Indus et la Mésopotamie.

A leur tour, après des siècles d'existence, ces civilisations sont emportées par des invasions, liées sans doute à l'arrivée des Indo-Européens en Iran : la civilisation dans l'Inde subit un brusque et grave déclin.

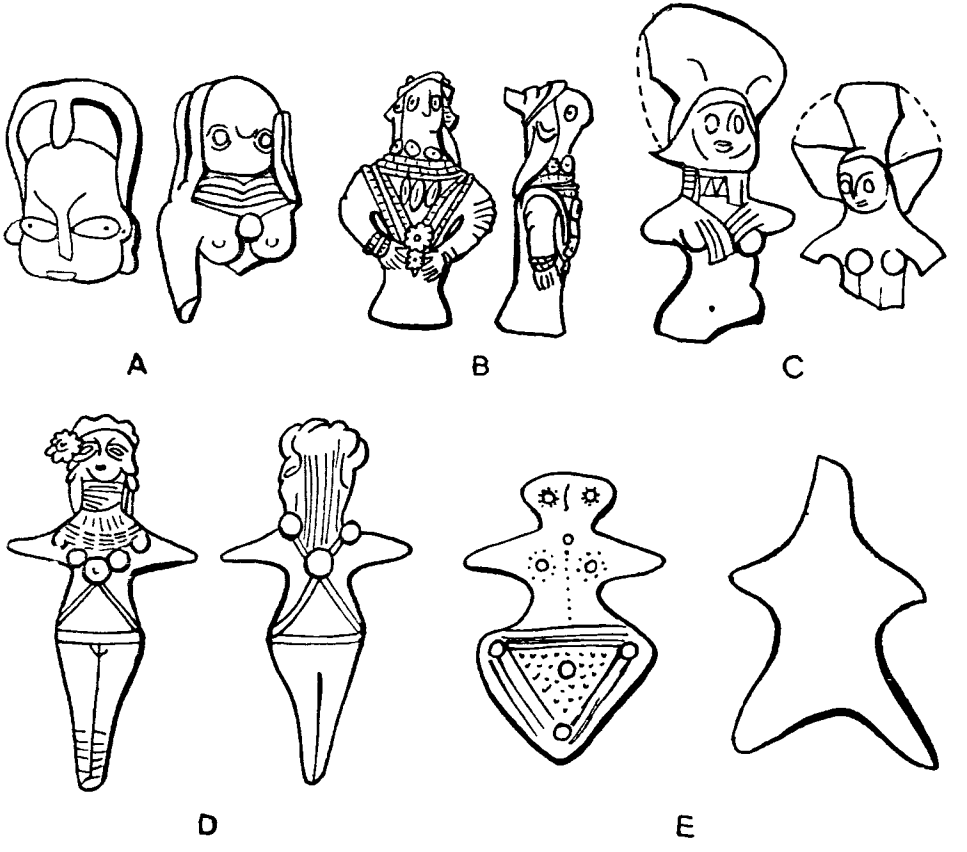


Fig. 92. Déesses-Mères : A, Zhob ; B, Kulli ; C, Harappâ (*d'après* Piggott) ; D, Peshawar ; E, Sari-Dheri [Cachemire] (*d'après* Simone Corbiau).

Les Aryens enfin introduisent dans l'Inde, sans doute peu avant 1500, avec une langue : le sanscrit, et une religion : le védisme, des modes de pensée et de vie, toute une civilisation nouvelle qu'ils diffusent peu à peu, en progressant à l'intérieur du territoire indien, vers le Gange et le Dekkan, puis plus tard, par la voie maritime, vers un Orient plus lointain.

TABLEAU VI. Correspondances chronologiques entre la Protohistoire

DATES AVANT J.-C.	MÉSOPOTAMIE	SUSIANE LOURISTAN	IRAN CENTRAL	TURKESTAN RUSSE
— 1500	I^re^ Dynastie de Babylone	Louristan Moyen		Anau III
	Isin-Larsa			
— 2000	III^e^ Dynastie d'Ur	Louristan Ancien		
	Dynastie d'Agadé			
— 3000	Dynastique Archaïque ou Présargonique	Suse II	////////////	Anau II
	Djemdet-Nasr	Couche	Sialk IV	
	Uruk	« intermédiaire »		
	Obeid	Suse I	Sialk III	Anau I
— 4000	Halaf	Suse I^bis^		
	Hadj-Mohammed			
	Samarra		Sialk II	
	Eridu			
	Hassuna		Sialk I	

de la Mésopotamie, de l'Iran, du Béloutchistan et de l'Inde.

<table>
<tr><th colspan="4">Béloutchistan</th><th colspan="2">Inde</th></tr>
<tr><th>Bel. Nord et Séistan afghan</th><th>Vallée du Zhob</th><th>Béloutchistan central</th><th>Béloutchistan méridional</th><th>Pendjâb</th><th>Sind</th></tr>
<tr><td rowspan="6">Quetta</td><td></td><td></td><td rowspan="2">Shahi-Tump</td><td colspan="2">Invasion âryenne
Troubles et morcellement</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Rana-Ghundai III</td><td rowspan="3">Nal</td><td rowspan="3">Kulli</td><td colspan="2">Cimetière H de Harappâ
Civilisation de l'Indus :</td></tr>
<tr><td>Harappâ</td><td>Mohen-jo-Daro</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Togau</td><td rowspan="2">Rana-Ghoundai II
(Harappâ I)</td><td rowspan="2">Amri</td></tr>
<tr><td>Rana-Ghundai II</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Rana-Ghundai I</td><td></td><td>Nundara</td><td></td><td></td></tr>
</table>

Le Dekkan avant l'Histoire

Les influences occidentales ont toujours mis un certain temps avant de parvenir au Dekkan, et nous ignorons quel était l'état culturel de la Péninsule lorsque s'épanouissait la civilisation de l'Indus et même lorsque les Aryens envahirent l'Inde.

L'abondant outillage néolithique, recueilli au Dekkan, appartient sans doute aux IIe et Ier millénaires avant notre ère. Mais, il est encore impossible, en l'absence de fouilles systématiques, d'esquisser un tableau chronologique et géographique de l'Inde du Dekkan et du Gange à l'époque néolithique. Les haches recueillies appartiennent à deux types : les unes de section ovale et à talon en pointe rappellent certaines haches de l'Asie du Sud-Est, mais ce type est trop peu caractéristique pour qu'on puisse tirer une conclusion de cette ressemblance ; les haches à tenon d'emmanchement, dont l'aire d'expansion dans l'Inde s'enfonce comme un coin d'est en ouest jusqu'à la région d'Allâhâbâd, évoquent au contraire d'une manière indiscutable l'Indochine ; nous y reviendrons plus loin.

Des fouilles récentes effectuées au Maïssore, à Brahmagiri et à Chandravalli, ont, pour cette région, précisé nos connaissances. A côté des haches polies à talon pointu, étaient utilisés des microlithes de silex ou de pierres semi-précieuses. Le cuivre n'était pas inconnu, mais extrêmement rare. La céramique, recueillie en abondance, était exécutée à la main, parfois agrémentée d'une décoration peinte ou incisée. A cette culture succède, sans qu'il y ait évolution de l'une à l'autre, la culture mégalithique de l'âge du Fer, dite culture d'Isila, d'introduction récente au Dekkan et qui n'est mentionnée ici que pour mémoire. Le fouilleur, R. E. M. Wheeler, croit pouvoir dater de 200 avant notre ère environ cette irruption assez soudaine d'un contingent important de bâtisseurs de mégalithes, venus, pense-t-il, du Sud de la Péninsule. Or, à cette époque, la civilisation indo-âryenne de l'Inde du Nord avait déjà, depuis quelques décades au moins, atteint le Dekkan central : au milieu du IIIe siècle avant notre ère, le pieux roi bouddhiste Açoka avait fait ériger, à côté de Brahmagiri, un « pilier de la Loi » pour recommander un idéal de mansuétude conforme aux conceptions morales du Bouddhisme. La culture d'Isila, dont la fin date du Ier siècle de notre ère, est donc contemporaine des débuts de l'Histoire au Dekkan.

Les mouvements culturels qui ont introduit au Dekkan le polissage, puis les mégalithes, ne sont malheureusement pas susceptibles d'interprétation ethnique. Le Dekkan est aujourd'hui peuplé essentiellement par les Dravidiens, dont la civilisation présente une puissante originalité et a joué un rôle important dans la constitution générale de la civilisation indienne. Mais c'est seulement par des textes tamouls récents, comme le Manimêgalei, qu'ont été

signalées des coutumes funéraires connues par les fouilles : inhumation dans des jarres, érection de mégalithes. Des savants attribuent souvent aux Dravidiens la civilisation de Mohen-jo-daro et de Harappâ et, pour certains auteurs, cette hypothèse est dogme intangible. En réalité il est fort possible que les Dravidiens, dont un groupe, les Brahui, reste isolé au Béloutchistan, ne soient arrivés dans l'Inde qu'à une date relativement récente. Plaiderait en ce sens la faible importance du substrat dravidien dans les langues indo-âryennes et en sanscrit. On est en tout cas certain qu'au début de notre ère, des Dravidiens (les Tamouls) étaient installés comme aujourd'hui dans la région sud-orientale du Dekkan. Ils accueillaient dans leurs ports les commerçants gréco-romains et une riche littérature témoigne de leur haute civilisation.

3. La phase néolithique en Asie du Sud-Est

L'Asie du Sud-Est a vu se développer des cultures hybrides, connaissant l'usage importé du polissage sans doute, mais n'ayant pas encore atteint pleinement le niveau de vie néolithique.

Le Néolithique proprement dit y est relativement récent : ses débuts ne peuvent être antérieurs à 2000 avant notre ère. Mais cette pellicule très mince de la stratigraphie préhistorique n'en est pas moins d'une importance considérable : au cours de cette phase se précise le schéma culturel sur lequel vont s'imposer les influences historiques. Ici, l'influence chinoise a précédé l'indienne, mais la seconde a exercé une action plus profonde, plus décisive : les missionnaires, commerçants et aventuriers indiens ont introduit, en Indochine et en Indonésie, en même temps que l'écriture, un niveau supérieur de civilisation : techniques, organisation sociale, pensée philosophique et religieuse, tout viendra de leur exemple.

C'est du règne brillant d'Açoka, s'il faut en croire la légende, que datent les débuts de l'apostolat bouddhique vers l'Orient. Des statuettes du Bouddha du début de notre ère, trouvées en divers points de l'Asie du Sud-Est, constituent la première preuve archéologique de cette « colonisation » pacifique et féconde. Enfin, les premiers « États hindouisés » sont nommés par les *Annales chinoises* à partir du IIe siècle de notre ère.

Races et langues

Qu'a rencontré devant elle cette colonisation issue de l'Inde ? des peuples de races, de langues diverses ; des cultures dont les plus brillantes au long des côtes et des grands fleuves venaient de sortir du Néolithique, et dont la grande majorité, à l'intérieur des terres, préfigurait celle des Moïs telle qu'elle subsiste dans les parties les plus reculées de la Chaîne annamitique.

Anthropologiquement, toutes ces populations ne sont que faiblement mongolisées. Les Birmans, les Thaïs, les Viêtnamiens n'occupent pas encore les territoires qu'ils peuplent de nos jours : leur apparition est plus récente et leurs foyers sont à chercher plus au Nord, des montagnes tibétaines à la Chine du Sud. Les Australiens et Mélanésiens ne subsistaient plus que métissés ou dégénérés : les tribus veddoïdes et négritos, disséminées comme de nos jours dans quelques zones écartées, constituaient des témoins d'une occupation jadis plus continue et plus dense. Les Indonésiens d'Indochine et d'Indonésie constituaient la partie la plus importante de la population, mais en Indonésie les habitants des côtes se différenciaient de ceux de l'intérieur : de nos jours les anthropologues distinguent les Proto-Malais, dolicho ou mésocéphales au corps massif, agriculteurs installés à l'intérieur des terres et fort proches des Moïs d'Indochine (Dayaks de Bornéo, Igorotes des Philippines et Battaks de Sumatra) ; et les Deutéro-Malais, population côtière, audacieux navigateurs, brachycéphales, au squelette gracile, aux yeux souvent obliques avec bride mongolique. Ce second élément serait parvenu en Indonésie par voie maritime à date plus récente.

En Indochine enfin, des populations nouvelles, moins mongolisées que les Deutéro-Malais et peu différentes anthropologiquement des Indonésiens, interviennent à la fin du Néolithique : des considérations d'ordre linguistique permettent de les caractériser.

Les langues polynésiennes et indonésiennes (parmi lesquelles le malgache) constituent une famille linguistique remarquablement cohérente en dépit de son immense extension géographique : la famille malayo-polynésienne. Or, comme la race indonésienne, le groupe linguistique indonésien est représenté en Indochine par un certain nombre de dialectes, moï et kha, cernés de toutes parts de nos jours par les langues des populations plus évoluées.

Le khmer, langue du Cambodge historique, et le môn (qui fut en Birmanie et au Siam une langue de civilisation importante avant d'être submergé par les langues birmanes et thaï) sont étroitement apparentés. Ils possèdent un certain nombre de mots en commun avec le malayo-polynésien, mais en diffèrent par des traits importants : en particulier la suffixation, procédé morphologique dont il est fait grand usage en indonésien, ne subsiste plus en môn-khmer qu'à l'état de vestige. Parmi les dialectes moï, certains doivent être rattachés au môn-khmer (et non à l'indonésien), et il n'est pas rare que des hésitations soient permises. De même, le tcham, qui n'est plus parlé que par quelques villages, occupe une position intermédiaire qui l'a fait, tout à tour, rattacher à l'une ou à l'autre famille : or ce fut, avant la progression vers le sud des Viêtnamiens, la langue de tout un État indianisé, localisé sur l'emplacement de l'Annam, le premier dialecte de l'Asie du Sud-Est attesté par des inscriptions.

Dans cette perspective, il faut se garder d'oublier que langue, race et culture sont partiellement indépendantes. Certes la complexité ethno-linguistique de l'Indochine et de l'Indonésie rend ce tableau préliminaire indispensable, et la langue est, sans doute, moins impropre que la race à définir des groupes culturels : un changement de culture et de langue peut s'accomplir sans déplacement important de population, sans modification appréciable du type humain. Pourtant les deux grands complexes culturels du Néolithique terminal sont commandés, avant tout, par la géographie : l'un, appelé d'habitude austronésien, est insulaire ; l'autre, continental.

Le premier est bien de langue indonésienne, mais groupe des Proto et des Deutéro-Malais. Le second, plus uniforme anthropologiquement, n'englobe pas seulement des peuples de langue môn-khmère, mais aussi des Tchams et des Indonésiens.

C'est pourquoi, sans adopter la réserve sceptique de quelques érudits prudents, nous éviterons d'utiliser les termes d'Austronésien et d'Austroasiatique dans un sens à la fois culturel et linguistique ; nous parlerons de progression de l'outillage plutôt que de migration : les techniques se déplacent plus vite encore et plus volontiers que les peuples. Précisément l'étude de l'outillage a permis de distinguer différentes cultures : le progrès dans l'art de construire dispense l'homme de rechercher des abris naturels ; or fort peu d'habitats néolithiques ont été identifiés et les indications stratigraphiques font, de ce fait, défaut ; par contre de nombreux outils recueillis en surface complètent notre information, et leur classement a permis aux professeurs von Heine-Geldern et Van Stein Callenfels d'esquisser une synthèse qui, avec tout ce qu'elle comporte de hasardeux et de provisoire, est au fond moins inexacte qu'un catalogue de trouvailles donnant l'impression de l'arbitraire le plus gratuit.

Le Néolithique Ancien de la « hache ovale »

Le Néolithique le plus ancien est caractérisé par des haches de section ovale, au talon en pointe arrondie, trouvées sur la côte de Sumatra, aux Moluques, à Leti, à Bornéo, au Nord des Célèbes, et aux Philippines comme à Formose, au Japon et en Chine, mais aussi dans l'Inde et en Birmanie (fig. 90). En Indochine, il en a été relevé sur différents sites, par exemple à Mlu Prei, au Cambodge. Il s'agit à vrai dire d'un outil assez peu caractéristique, en usage récemment encore en Nouvelle-Guinée et en Mélanésie, ce qui a incité certains auteurs à qualifier ce Néolithique, sans autre indice, de « papou ». Tout au plus pourrait-on dire que ce type de hache était connu en Asie du Sud-Est avant la migration des Mélanésiens.

Cette migration a certainement été déterminée par l'arrivée, en Indonésie, de nouveaux contingents humains. Or les données archéologiques laissent entrevoir une double progression vers le sud : l'une, continentale, par l'Indochine et la Malaisie ; l'autre, maritime, par Formose, les Philippines et Célèbes.

Le "Néolithique à pointes de flèche" et la civilisation de la mer

Ce dernier courant, parvenu par le chapelet des îles jusqu'à Java oriental, est en particulier jalonné par des pointes de flèches, de types légèrement différents, mais entre lesquels il semble difficile d'admettre une indépendance absolue. La diversité des formes est seulement une preuve complémentaire de la complexité signalée au début : l'adoption par des cultures différentes du même type général de projectiles incite à supposer des mouvements de

population, mais aussi des échanges commerciaux ; les pointes de flèches ont dû être acquises par des populations moins évoluées, et parfois elles ont été imitées.

A Java, de nombreuses pointes de flèches ont été retrouvées sur le site de Bokjonegoro et dans la Grotte des Chauves-Souris ; plusieurs ateliers de fabrication sont groupés dans la partie orientale de l'île. Cette culture, par contre, n'a été rencontrée jusqu'à présent ni dans l'Ouest de Java, ni à Sumatra, ni en Malaisie, ni en Indochine. Or certaines pointes (pointes à barbelures, pointes à base convexe, petites pointes pour la chasse aux oiseaux) ont leurs répondants exacts au Japon. Les pointes de flèches du Toalien, à Célèbes, sont légèrement différentes, mais se rattachent à la même famille.

A Galœmpang enfin, à Célèbes (Ouest-Centre), Van Stein Callenfels a mis au jour des objets prénéolithiques et d'autres appartenant à un Néolithique qu'il y a lieu de considérer comme très récent (fin du Ier millénaire avant notre ère) : haches à épaulement, mais aussi pointes de flèches et objets en forme de « corps de violon », ressemblant à ceux du Néolithique japonais.

Toutes ces trouvailles prouvent que supposer une migration unique venue de la mer de Chine septentrionale serait erroné : à partir, sans doute, du IIIe millénaire, des échanges maritimes permanents facilités par la mousson se sont établis entre l'Insulinde, Formose et le Japon. A l'inertie des cultures agricoles continentales s'est opposée la légèreté, la mobilité des cultures côtières. Par cette voie ont pu s'introduire en Indonésie les marins deutéro-malais, d'aspect plus affiné, plus mongolique aussi, que les populations qui occupaient l'Indochine au début de l'Histoire.

Le Néolithique agricole et la « hache plate »

En Indochine et en Indonésie occidentale (à Sumatra méridional et dans la partie occidentale de Java) ont été recueillies des haches plates de section rectangulaire (fig. 90).

Si les pointes de flèches jalonnent un itinéraire maritime, une propagation d'origine continentale aurait au contraire diffusé ce type de hache, venu sans doute de Chine par l'Indochine et la Malaisie, en évoluant au cours de cette progression vers le sud. Les deux courants se sont d'ailleurs rencontrés et même partiellement recouverts, puisque dans un secteur côtier au Sud de Java oriental des dépôts de coquillages ont livré simultanément les deux matériels. En fouillant la Grotte des Chauves-Souris, Van Stein Callenfels a pu montrer que, dans cette région de l'île tout au moins, les haches de section rectangulaire sont postérieures aux pointes de flèches.

Des modifications et perfectionnements ultérieurs différencient l'outillage indochinois et indonésien : le rythme des échanges est alors ralenti entre les populations de l'archipel, les « Austronésiens », et celles demeurées sur le continent ou nouvellement arrivées en Indochine.

D'Indonésie, en effet, proviennent certains spécimens tout à fait remarquables, tant par la perfection du travail que par la qualité des matériaux utilisés (jaspe, agathe, chalcédoine) et la qualité spécifique des formes, dérivées du type fondamental : haches à gouge, pics ou longues herminettes à tranchant en V comportant une arête sur la face supérieure et dont la section affecte, de ce fait, la forme d'un triangle isocèle ou d'un pentagone.

En Indochine, par contre, un autre type se développe, associé fréquemment à la hache quadrangulaire simple dont il dérive : un tenon facilite l'emmanchement. De nombreux spécimens où le tenon est à peine ébauché ont été trouvés en diverses régions, au Japon, à Célèbes comme en Indochine.

La hache à tenon (ou à soie, ou à épaulement) est l'outil le plus caractéristique du Néolithique récent de l'Indochine : elle a été recueillie au Siam, au Cambodge, au Viêtnam septentrional et central.

Or ce modèle de hache n'existe ni dans le Sud de la Péninsule malaise, ni en Indonésie (sauf à Bornéo et à Célèbes où il a pu être introduit par les immigrants venus du continent à la fin du Néolithique ou au début de l'âge du Bronze), mais il est connu en Birmanie et dans l'Inde, en Orissa et au Chota Nagpur, jusqu'au voisinage d'Allâhâbâd à l'Ouest et jusqu'à la Godâvarî au Sud. Par ailleurs il a été fabriqué à Formose, au Japon, en Corée, et en Polynésie jusqu'à l'époque moderne (Touamotou, archipel de Cook).

Les données de l'ethnographie permettent d'imaginer certains traits de cette civilisation néolithique récente, austronésienne et austroasiatique : culture du riz et du millet ; élevage des porcs et des buffles ; édification de maisons élevées sur pilotis ; sacrifice du Buffle et chasse aux têtes. Les monuments mégalithiques de l'Insulinde et les cimetières d'urnes du Tran Ninh, qui appartiennent à une phase relativement tardive des cultures austronésienne et austroasiatique, sont peut-être un apport ultérieur, contemporain de l'introduction du métal.

Hypothèses chronologiques

L'aire de répartition des haches à tenon est orientée d'est en ouest, suivant un axe tout différent de celui de la migration indonésienne. Sa limite occidentale est marquée par deux haches à tenon recueillies, l'une sur la Godâvarî, l'autre près d'Allâhâbâd.

Or un linguiste autrichien, le P. Wilhelm Schmidt, a comparé au Môn-Khmer des langues de l'Inde qui font, comme lui, usage d'infixes : le Khasi parlé dans un district montagneux de l'Assam, et les langues munda de l'Inde centrale parlées par quelques groupes humains cantonnés de nos jours entre le Nerbadâ, le Gange et la Godâvarî, parmi des populations de langues indoâryennes et dravidiennes. Les hypothèses du P. Schmidt sont très contestées de nos jours, mais, quoi qu'il en soit de l'existence d'une famille linguistique môn-khmer-munda ou « austroasiatique », un fonds commun important de vocabulaire est répandu du Chota-Nagpur au

Viêt-Nam. Il fournit la preuve de rapports dont la nature peut être discutée (parenté génétique, rapports commerciaux, etc.), mais d'existence indéniable, et il atteste une certaine uniformisation culturelle. Or, la hache à tenon est précisément répandue sur cette aire culturelle et il est à présumer que les échanges qui ont diffusé cet outil sont les mêmes qui ont propagé le vocabulaire.

On peut tenter de préciser, à partir de ces prémisses, la chronologie du Néolithique récent du Sud-Est asiatique. Les envahisseurs âryens auraient en effet refoulé peu à peu les Munda dans les districts écartés qu'ils occupent actuellement. La région d'Allâhâbâd, incluse dans le domaine de la hache à tenon, a fort bien pu n'être atteinte par les Aryens qu'aux environs de 1200 avant J.-C. La hache à tenon aurait pu être inventée vers le milieu du IIe millénaire avant notre ère, et la diffusion de la hache plate vers l'archipel serait légèrement antérieure. Si d'autre part celle-ci a fait son apparition au début du IIe millénaire, la hache ronde appartient au IIIe et le Bacsonien remonte au début du IIIe millénaire. Le difficile serait d'admettre une chronologie plus courte : d'où l'ancienneté du Néolithique asiatique.

D'autre part, le Néolithique s'achève par définition au moment où le métal devient d'un usage courant. L'âge du Bronze indochinois (où le fer était d'ailleurs peut-être déjà connu, mais encore fort rare) a été étudié par Victor Goloubew à la suite de ses fouilles de Dong-Son et le terme de *dongsonien* a, par la suite, été étendu à l'âge du Bronze indonésien. Le cimetière de Dong-Son a été daté par V. Goloubew du milieu du Ier siècle de notre ère et le début de cette culture dongsonienne ne peut être antérieure au Ve siècle avant notre ère. Or des sites comme Samrong Sen ou Galœmpang étaient encore occupés, en plein âge du Bronze, et c'est pourquoi nous avons différé jusqu'à présent leur étude.

Les sites néolithiques tardifs et l'apparition du Bronze

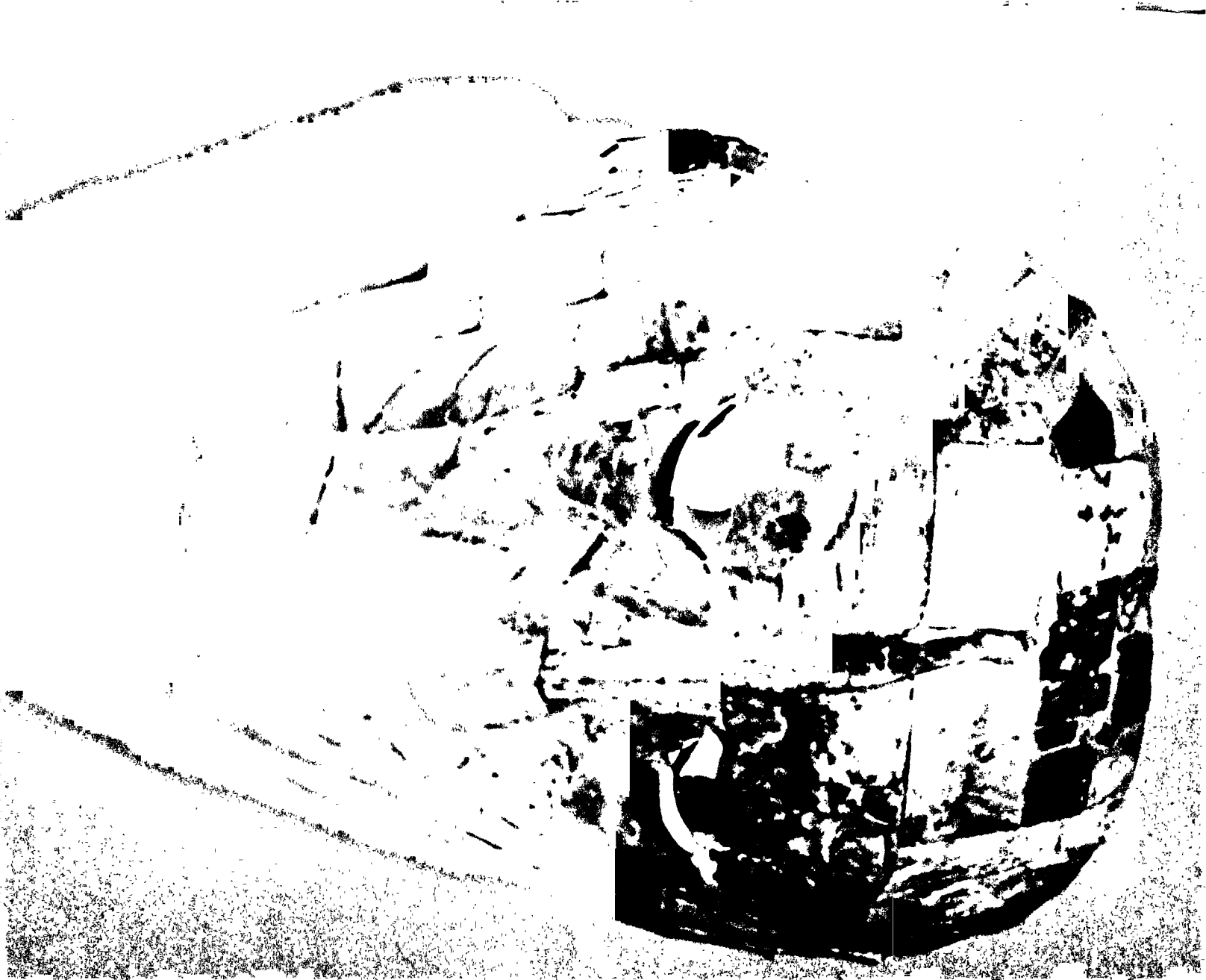
Samrong Sen est l'habitat chalcolithique le plus important de l'Asie du Sud-Est. Il aurait été occupé (selon H. Mansuy, qui l'a fouillé à deux reprises) pendant « une longue série de siècles ».

L'outillage recueilli comporte des haches, des herminettes à épaulement, des ciseaux, des objets de parure : perles de pierre, coquilles perforées, ornements d'oreilles en coquillage ou en terre cuite, anneaux de chevilles analogues aux *nupura* indiens. La céramique était abondante, décorée souvent avec soin. Des objets de bois, en particulier de bambou, complétaient certainement ce matériel, mais les habitants de Samrong Sen ont également su fondre le bronze avec habileté, au moins pendant la période terminale d'occupation. Malheureusement, il n'a été établi aucune stratigraphie valable du site.

Or, la céramique de Samrong Sen est fréquemment décorée d'ornements spiralés, et la spirale est précisément un des thèmes de prédilection des bronzes dongsoniens. D'autre part, une hache à tenon a été recueillie à Dong-son et il y a lieu de penser que les états culturels représentés à Samrong Sen et à Dong-son sont au moins chronologiquement contigus, sinon contemporains. Il existe entre eux une différence de degré plus que de nature : le bronze est rare à Samrong Sen ; à Dong-son, la pierre est rare, le bronze abondant.

L'outillage de Galœmpang est beaucoup plus hétérogène que celui de Samrong Sen : le site insulaire, nous le constatons encore, est soumis à plus d'influences que le site continental. P. Van Stein Callenfels a exhumé, à côté de matériel antérieur à l'époque néolithique, des haches équarries sans tenon ou à tenon plus ou moins nettement dessiné, et aussi des pointes de flèches et des outils « en corps de violon » semblables à ceux du Japon, mais là encore les indications stratigraphiques

VII. MEXIQUE : masque de jade la tombe de Palenque (Chiapas), civilisation maya classique, environ VIIe siècle après J.-C. (23,5 cm × 19 cm).



sont inexistantes. Le site a livré deux types de céramique : la première, décorée tout au plus d'empreintes de textile, appartiendrait au « mésolithique local » ; l'autre, décorée d'incisions géométriques (grecques, zigzags, spirales) et même de stylisations de la figure humaine, caractérise un Néolithique tardif et composite.

De la céramique néolithique a également été recueillie aux environs de Hong-kong. La décoration, incisée ou imprimée au tampon, comporte des losanges, des spirales et des ornements complexes dans le style des bronzes archaïques. Mais cette céramique est associée, sur différents sites, — en particulier à So-kun-wat, — à un outillage de disques et de couteaux de pierre, à l'exclusion de toute hache à tenon. A quelque 5 km de So-kun-wat, par contre, le gisement de Tin-mun n'a fourni que des haches. Il est donc permis de penser, jusqu'à nouvelle information, que ce sont là deux phases culturelles distinctes.

Somme toute, l'étude dans un chapitre consacré à l'époque néolithique de sites tels que Samrong Sen, Galœmpang et So-kun-wat constitue déjà un anachronisme. De l'outillage de pierre a été fabriqué longtemps après l'introduction du bronze, parfois en plein âge du Fer : c'est ainsi que dans les stations de Xan-tham, en Annam, ont été recueillis cinq objets en fer. Le métal importé dans une civilisation particulièrement habile au travail de la pierre ne s'est pas brutalement substitué à elle : il n'eut pas le temps de l'éliminer avant l'irruption des influences qui firent entrer l'Asie du Sud-Est dans l'Histoire.

Un fait pourtant, parmi tant d'incertitudes, demeure certain, qui intéresse au plus haut point l'historien de la civilisation : l'existence, à la fin de l'époque préhistorique, d'échanges maritimes fort actifs, auxquels participaient l'Inde et la Chine, et que le régime des moussons favorisait en permettant à des embarcations légères de franchir de vastes espaces. Des conceptions cosmologiques et religieuses étaient transportées par les commerçants et les marins, répandues le long des côtes en même temps que l'outillage et le vocabulaire. Ainsi, du Concane au Shantung, la mousson permettait des rapports et des dialogues entre les civilisations côtières, alors que l'intérieur des terres demeurait attaché à un état culturel plus archaïque et plus diversifié.

Sur ce milieu diversifié allaient s'exercer les influences jamais simples des civilisations historiques. Dès le début de l'époque Han, les marchands chinois fréquentaient les sociétés indonésiennes et des colons s'installaient peut-être dans la région côtière. L'expansion indienne fut légèrement postérieure, mais son action, grâce au zèle apostolique des missionnaires bouddhiques, qui a précédé de peu sans doute la cupidité des marchands, devait être plus féconde, et entraîner l'Indochine et l'Indonésie occidentale dans l'orbe victorieuse de la civilisation brahmano-bouddhique.

chapitre **12**

L'AMÉRIQUE : NÉOLITHIQUE ET PRÉ-COLOMBIEN

par P. BOSCH-GIMPERA

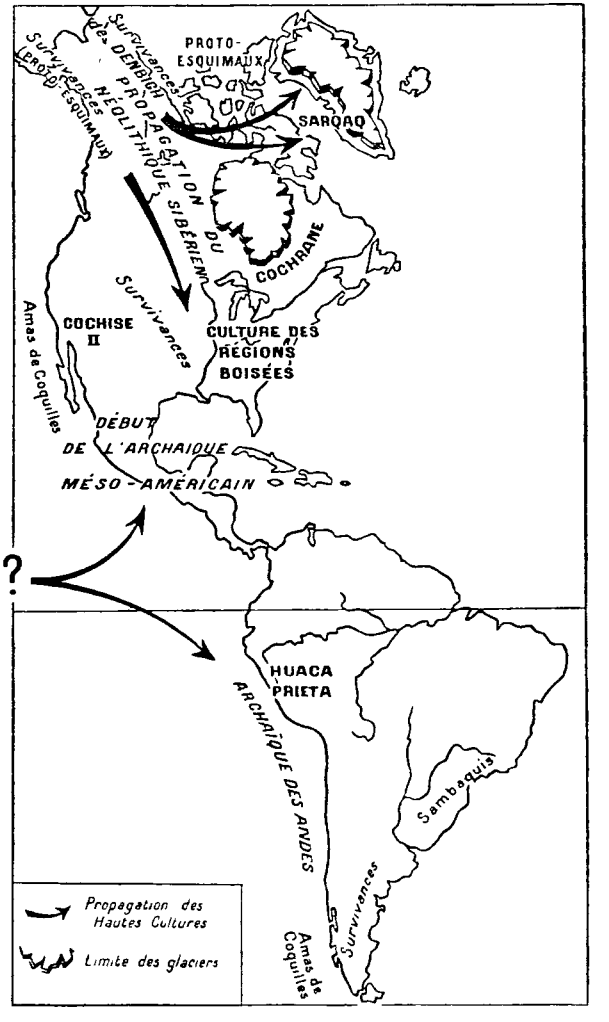
AU CHAPITRE 7, nous avons étudié le processus du peuplement de l'Amérique, jusqu'au moment où une nouvelle vague d'immigrants vient lui apporter la culture néolithique, dont nous parlerons maintenant.

I. Le Néolithique en Amérique du Nord

La Culture des Régions forestières

Le Néolithique des régions forestières (*Woodland Culture*) a sans doute pour origine l'extension, vers l'extrême Nord asiatique, de la culture néolithique sibérienne, qui a pénétré en Amérique par la voie du Behring et de l'Alaska, suivant les fleuves Yukon et Mackenzie, et laissant dans le Canada (Manitoba) des traces encore difficiles à dater (carte 24). Ce Néolithique est caractérisé non seulement par des haches polies, mais par de la céramique très

semblable à celle du Néolithique sibérien : vases lissés avec des fibres végétales, des coquilles ou même des textiles et dont les décors élémentaires étaient parfois imprimés à l'aide de bâtonnets entourés de ficelles. Dans une première période dite d'Adena, cette culture se répand par le Sud de l'Ohio, le Sud-Est de l'Indiana, le Nord du Kentucky, le Nord-Ouest de la Virginie et le Sud-Ouest de la Pennsylvanie. Ses villages sont encore mal connus ; ils avaient des cabanes circulaires assez grandes. Les tumulus recouvrant des inhumations (*burial mounds*) sont très nombreux, et comparables aux kourganes sibériens contenant de nombreux squelettes. C'étaient des sépultures de chefs et de serviteurs tués pour être enterrés auprès d'eux ; l'enterrement initial sous un petit tertre était temporaire. On rouvrait ensuite la tombe, on imprégnait d'ocre les ossements et on les déposait dans un tumulus plus vaste servant aussi à d'autres enterrements.



Carte 24. Le Néolithique en Amérique.

Les gens de la culture forestière de l'étape d'Adena cultivaient les céréales, le tabac, les calebasses et avaient un outillage néolithique comprenant des haches polies, des textiles, des ornements de coquilles et de mica, et même du cuivre — qui d'ailleurs se trouve déjà dans ce qu'on appelle la « Vieille Culture du Cuivre » (*Old Copper Culture*) dans la région du lac Supérieur. Datée d'environ 2000 avant J.-C., elle com-

porte des haches et des poignards de cuivre dont quelques formes se rattachent à celles des objets de cuivre chinois.

L'étape d'Adena est difficile à dater dans son début. Il y a une date de radio-carbone vers 2200 avant J.-C., au site Hundter, État de New York. Pour ses étapes ultérieures, les dates de radio-carbone sont : à Kentucky 650 avant J.-C., mais aussi 440 après J.-C. (Ohio), et même 780 de notre ère (Kentucky).

Ces derniers vestiges semblent appartenir à une persistance d'Adena en un temps où la nouvelle étape de Hopewell était déjà avancée. Cette étape de Hopewell (de 300 à 1300 après J.-C.) s'est étendue par deux régions surtout, l'une dans l'Ohio méridional, les vallées de l'Illinois et du Mississipi jusqu'à l'Illinois, et l'autre dans la Louisiane, la côte de Floride, le Kansas, et dans des localités dispersées allant de New York à Oklahoma avec un grand développement dans l'Ohio méridional. Les villages étaient assez rudimentaires, mais les tertres et les rites funéraires étaient très importants. Ces monuments de structure pyramidale, dressés dans des espaces délimités par des tranchées et des remblais (Marksville, Troyville) suggèrent un grand développement des cérémonies religieuses, que l'on croit influencées par le Mexique d'où cette structure pyramidale est originaire.

Les éléments indigènes continuent les traditions d'Adena et du Néolithique sibérien avec des vases à galbe arrondi mais à fond pointu (*conoïdal bottomed pottery*) et des décors à impressions de cordelettes. Mais il y a aussi des décors peints, spiralés, qui rappellent étonnamment à longue distance la poterie rubanée danubienne et de celle du Néolithique chinois de Yang-Chao, comme si ces prototypes s'étaient propagés dans la périphérie du Néolithique sibérien. Ces styles auraient ensuite longuement persisté jusqu'à l'étape américaine de Hopewell ; il est vrai que les échelons intermédiaires de cette transmission sont encore inconnus.

Des rapports commerciaux avec les hautes cultures du Mexique ont introduit des importations mexicaines ; par contre, il ne semble pas qu'il y ait eu les mêmes rapports avec les cultures des Pueblos du Sud-Ouest des États-Unis. Après une période de décadence, de 1300 (ou peut-être plus tôt) jusqu'au XVII^e siècle, il s'est produit une renaissance de la culture des grands tertres cérémoniels : c'est la phase dite du Mississipi central (Etowa, etc.) qui semble ne s'être développée que dans quelques foyers (Géorgie centrale, Nord de l'Alabama et Mississipi, Ouest du Tennessee, Kentucky, Sud de l'Illinois, Sud-Est du Missouri). Elle présente de grands ensembles religieux avec des pyramides et de grands villages dont les cimetières ne sont pas toujours auprès des sites cultuels. On y remarque de nouveaux types de céramique peinte.

Le Sud-Ouest des États-Unis : Vanniers et Pueblos

Dans le Sud-Ouest des États-Unis, qui reste une région distincte des grandes plaines et de l'Est, se développent les cultures dites des Vanniers (*Basket-Makers*) et des Indiens Pueblo en même temps que des groupes voisins de culture apparentée. Ces diverses cultures ont pour base l'ancienne culture de Cochise, laquelle avait elle-même de lointaines racines paléolithiques dans la culture à éclats. Cette culture primitive de Cochise a trouvé son ultime développement à San Pedro vers les derniers siècles avant J.-C. (date du radio-carbone : 463 avant J.-C.). Elle s'est transformée en culture de Vanniers dans la région dite Anasazi, non que les Indiens Navajo donnaient aux peuples auxquels on attribuait d'anciens établissements du plateau limité par l'Utah, le Colorado et le New Mexico. La Culture des vanniers commencerait vers le début de notre ère, d'après les dates que l'on obtient par la dendrochronologie (ou dates de croissance des anneaux autour du noyau des troncs d'arbre).

En même temps commencent des développements autonomes dans la région un peu plus au Sud, à la limite de l'Arizona et du New Mexico : culture Hohokam (dans le bassin de la Gila), nom que les Indiens Pima donnaient aux peuples des terres désertiques, et, plus à l'Est de cette dernière, la culture de Mogollon, variété régionale de celle d'Anasazi. On a même reconnu une autre culture, celle de Pataya à l'Ouest de l'Arizona, et celle de Sinagua, au centre du même État.

La culture des Vanniers peut se diviser en trois étapes dans le groupe Anasazi : 1. des indigènes encore assez nomades (300 avant J.-C.-0) ; 2. phase de transition, avec le début de l'agriculture du Sud-Ouest (0-400 de notre ère), et 3. début de la poterie (400-700). A sa fin, vers 700, elle se transforme en la première étape des Pueblo. Cette culture des Vanniers d'Anasazi est parallèle, à son début, à la culture d'Hohokam (étape I, dite des Pionniers) et aux débuts de la culture de Mogollon (étape de formation : Pinelawn).

La période de formation de la culture du Sud-Ouest prélude aux développements ultérieurs. Elle a des habitations souterraines carrées ou circulaires. Avec elles apparaissent l'agriculture du maïs, puis la poterie.

De 700 à 1300 c'est la période de floraison des différentes cultures régionales et du développement à Anasazi de la culture des Pueblo (Pueblo I : 700-900 ; Pueblo II : 900-1100; Pueblo III : 1100-1300) qui, à la phase II, commencent à bâtir des maisons en briques en partie souterraines (*kiva*). Ces maisons abritent de petites communautés, qui deviennent plus importantes au Pueblo III. Ces étapes sont parallèles à celles qu'on appelle « coloniale », « sédentaire » et « classique » dans la culture Hohokam et aux étapes équivalentes de Mogollon. De 1300 à 1600 s'opère une certaine fusion des diffé-

rentes cultures (Pueblo IV, surtout à Rio Grande, à Mimbres et au Rio Pecos de Mogollon). C'est alors que la culture du Sud-Ouest s'étend sur des territoires périphériques, au Nord par le Colorado et l'Utah jusqu'au Nevada, au Sud-Ouest du Wyoming et de l'Idaho, ainsi que par l'Est jusqu'au Texas et au Mexique par Chihuahua et Durango.

La culture du Sud-Ouest entre ensuite dans sa phase récente de décadence, parallèle à la colonisation espagnole. Il y subsiste des survivances très archaïques, comme celle des vanniers des grottes de Coahuila (grotte Candelaria), où des cadavres enveloppés dans des couvertures étaient accompagnés d'un outillage de bois et de silex : bâtons aiguisés ayant servi à une agriculture rudimentaire, et arcs pour lancer des flèches.

Les groupes géographiques fondamentaux de ces cultures du Sud-Ouest des États-Unis sont ceux d'Anasazi et de Mogollon. Tout en développant des variantes culturelles fortement originales, ils appartenaient à un même groupe ethnique, celui des Pueblo, dont la civilisation elle-même procédait de la culture antérieure des Vanniers. Les origines lointaines de tous ces peuples se trouvent dans la vieille culture de Cochise. Dans leurs étapes avancées ils subirent l'influence mexicaine, et c'est à elle que l'on a attribué l'adoption de la céramique, bien que l'on ait pensé qu'en même temps des influences de la culture forestière aient pu jouer aussi un certain rôle. En tous cas ce serait vers 150 avant J.-C. que la céramique aurait commencé dans la région de la culture de Mogollon, passant de là à Anasazi vers 320 de notre ère et s'étendant progressivement ensuite par cette dernière région.

Gravures et peintures

On trouve en Amérique du Nord des gravures et des peintures rupestres, mais ce n'est qu'exceptionnellement qu'on peut leur attribuer des dates. Au cañon Barrier (Utah), des peintures avec des animaux de style assez naturaliste, des représentations d'hommes et d'idoles seraient du début de la culture des Vanniers, donc proches du début de notre ère. Pour les pétroglyphes offrant des signes d'une interprétation difficile, il est impossible d'avancer une date. On peut soupçonner qu'ils ont duré longtemps et qu'ils sont liés à des idées fondamentales très diverses. Dans des temps assez récents, lors de certaines cérémonies, notamment pour les rites d'initiation des jeunes femmes, celles-ci peignaient avec leur propre sang des signes conventionnels sur les rochers. Il est possible que de telles pratiques soient des survivances magiques des temps où, en Amérique comme dans le Vieux Monde, les peintures et les gravures rupestres étaient liées tout d'abord aux besoins des chasseurs, puis à d'autres aspects de la vie primitive. On les relève dans plusieurs pays de l'Amé-

rique du Sud, toujours avec la même incertitude chronologique, à l'exception de certaines peintures d'Argentine mentionnées au chapitre 7.

La côte Pacifique du Nord-Ouest

Un groupe côtier dans le Nord-Ouest, s'étendant jusqu'au Bas-Fraser et au Bas-Columbia ainsi qu'à l'extrême Nord de la Californie — territoire des Tlingit, Haïda, Kwakiutl, Nootka, Salish, etc. — semble s'être formé assez tard, à une date qu'on ne peut préciser, en rapport avec certains groupes esquimaux, notamment de la Vieille culture de la mer de Behring et des îles Aléoutiennes. Ces gens sont restés des pêcheurs pratiquant la cueillette, orientés principalement vers la mer. Leur organisation sociale et leur système de propriété sont complexes, et comportent le *potlatch* : on entend par ce terme — emprunté à leur langage — une cérémonie où deux groupes se rencontrent pour pratiquer entre eux des échanges totaux et pour rivaliser non seulement par des largesses mais aussi par la destruction ostentatoire de leurs richesses accumulées. Marcel Mauss a reconnu dans cet usage une forme primitive de l'échange. Elle a laissé des traces parmi les populations paysannes, et la prodigalité traditionnelle des noces campagnardes perpétue en Europe certains aspects du potlatch que pratiquaient les Celtes de l'Antiquité.

La religion de ces peuples est le chamanisme, culte fondé sur la croyance en la désincarnation des âmes. Le prêtre (chaman), au cours de séances extatiques, prétend faire accomplir à son âme des voyages au loin et même dans le monde des esprits et des dieux. Cette religion est ici fortement développée et comporte l'emploi de masques et de mâts totémiques sculptés. Les coquillages sont utilisés comme signes de valeur. Les femmes fabriquent des textiles richement décorés. L'art décoratif de ces populations procède en partie des styles chinois Chang et Chou, ainsi que d'autres styles de l'Indonésie, de la Polynésie et même de la Mélanésie, notamment par la représentation d'animaux séparés en deux moitiés et déployés de part et d'autre de l'axe central du dessin, ainsi que par les sculptures sur bois avec figurations humaines et animales en séries disposées par colonnes verticales les unes au-dessus des autres, et dont la signification est généalogique, héraldique ou mythologique.

On a cherché à expliquer cette civilisation à la fois par des courants culturels du Nord-Est de l'Asie passant en Alaska et se répandant par la côte vers le Sud, et par des courants océaniens, voire par l'hypothèse de navires égarés en suivant les courants marins et qui, après avoir touché les eaux japonaises, seraient parvenus sur la côte Nord-Ouest de l'Amérique et s'y seraient perdus. Bien que ces explications par des apports océaniens directs suscitent de grandes réserves, il semble difficile d'arriver à une explication satisfaisante de la culture du Nord-Ouest sans les faire entrer en ligne de compte.

Mélanges de peuples

Après les chasseurs, pendant le Mésolithique et le Néolithique du Vieux Monde, des migrations successives partant du Nord de la Sibérie firent arriver d'une part les Protoesquimaux, et de l'autre les agriculteurs qui répandirent la culture forestière. C'est avec eux qu'arrivèrent des peuples ayant des traits mongoloïdes, mais on peut penser qu'il ne s'agissait pas de Mongols au vrai sens du mot et qu'au fond ils étaient plutôt des Paléosibériens ; ceux d'entre eux qui étaient partis des foyers néolithiques allant du lac Baïkal jusqu'en Mongolie et le Nord-Est de l'Asie, avaient été plus en contact avec les vrais Mongols. Il y eut, sans doute, plusieurs poussées et mélanges avec les survivants des peuples américains des cultures archaïques. Il en sortit les groupes d'Indiens très variablement nuancés dont la persistance jusqu'aux temps récents serait représentée par les Algonquins dans le Nord-Est et les Athabascans dans le Nord-Ouest. Ces groupes se sont étendus aux dépens des survivants des cultures arctiques ou protoesquimaudes, les absorbant ou les chassant vers l'extrême Nord. Il dut y avoir toutes sortes de mélanges dans les territoires plus au Sud. La formation des peuples de la côte pacifique serait due peut-être à un mélange entre des Protoesquimaux à tradition mésolithique et des Sibériens mongoloïdes parents de ceux des régions forestières, avec de possibles infiltrations tardives d'Océaniens.

2. Les hautes cultures d'Amérique Centrale et des Andes

Depuis quelque temps, le terme de Méso-Amérique est employé, sur la proposition de Kirchhoff, pour désigner la vaste région, d'évolution culturelle assez homogène, comprenant la partie septentrionale de l'Amérique Centrale et le Mexique méridional, commençant un peu au Nord du plateau de Mexico.

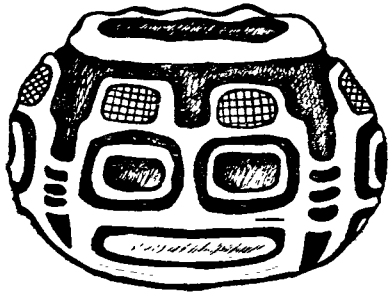
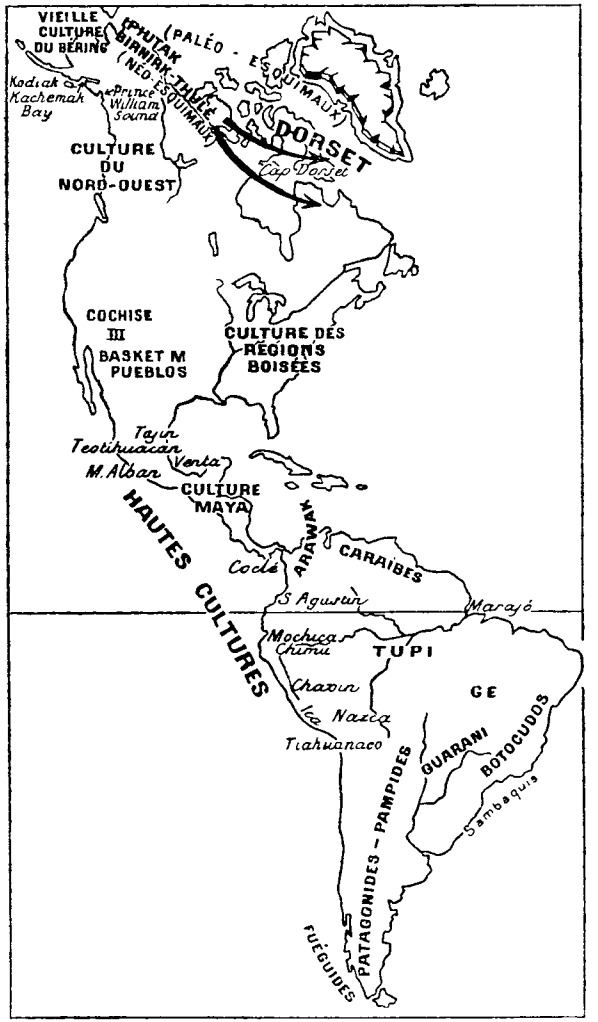


Fig. 93. Calebasse décorée [Pérou, IIe millénaire avant J.-C.] *(d'après M. Covarrubias).*

En Amérique Centrale, depuis la vallée de Mexico, comme aussi en Amérique du Sud, au Pérou et dans les pays voisins sur les hauts plateaux des Andes, des civilisations supérieures se sont développées dès le Ier millénaire avant J.-C. avec leur organisation sociale complexe, leur religion, leurs

vastes villes et leur art raffiné et monumental ; les Mayas ont même élaboré un calendrier et une astronomie (carte 25). Sur leurs débuts et les étapes de leur formation, on n'est pas renseigné aussi bien que pour les grandes époques. Le problème de leur population est également difficile à résoudre. Elles ont traversé une étape archaïque qui, au Pérou, correspond à un peuple côtier de pêcheurs pratiquant la cueillette, avec des outils de pierre taillée, encore sans armes de chasse ni poterie, mais taillant dans des calebasses des ornements en relief qui représentent des figures humaines stylisées, des masques d'homme-jaguar et des oiseaux doubles (fig. 93). Cette culture, connue à Guañape et Cerro Prieto dans la vallée de Virù, à Huaca Prieta dans celle de Chicama, à Puemape près de Pacasmayo, à Aspero (Supe), etc., est datée par le radio-carbone entre 2000 et 1000 avant J.-C. Elle formerait le début de l'évolution des cultures péruviennes, les ornements des calebasses de Huaca Prieta précédant le style déjà très raffiné de Chavin. On a aussi trouvé des vêtements d'écorce d'arbre et des textiles qui, d'après Bird, auraient une origine asiatique. Le Nord du Pérou est devenu par la suite le centre d'irradiation de l'usage des textiles.



Carte 25. Le temps des hautes cultures.

En Méso-Amérique, le développement des hautes cultures commence vers 2000 avant J.-C. par une étape archaïque pour laquelle on a, au Mexique,

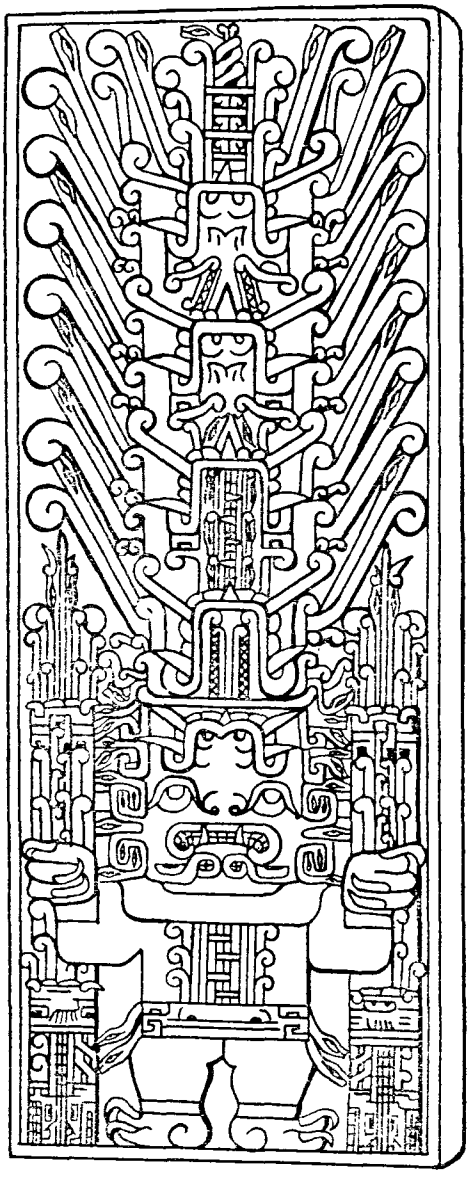


Fig. 94. Culture Chavin : stèle Raimundi (fin du 1er millénaire avant J.-C.), haut. env. 2 mètres.

une date de radio-carbone : 1707 (pl. 23 et 24). C'est une culture agricole dont la première étape (Zacatenco) aurait duré jusqu'à 500 avant J.-C. avec le foyer de Tlatilco (pl. 23) dans la vallée de Mexico, et dont l'apogée aurait commencé vers-800, parallèlement aux débuts de l'évolution de la civilisation olmèque (La Venta) [pl. 24], jusqu'à 100 avant J.-C., sur la côte atlantique (à Tabasco, etc.).

Une étape de transition vers—400, indique aussi le début de la culture des Zapotèques de Monte Alban I (Oaxaca) et de la culture huastèque, comme du grand centre sacré de Teotihuacan au Nord de Mexico (phase I : jusqu'à 200 avant J.-C. ; phase II : 200 avant-100 après J.-C.). Cette civilisation chevauche sur la fin de la culture archaïque (Ticoman fournit une date de radio-carbone : 223 avant J.-C.). Le développement des centres de Teotihuacan III et IV, de Monte Alban III, de la Huasteca III-IV et du Tajín (pl. 25) qui continue La Venta, se produit parallèlement, de 100 de notre ère à 1000 ; de même, pour la grande culture de la zone maya des hautes terres de Guatemala et régions voisines où, après les étapes archaïques de Las Charcas, Miraflores, Mamom, Chicanel (après 100 avant J.-C.) se développent celles de Kaminaljuyu, Tzakol et Tepehú, représentant le « premier empire maya » avec son art splendide (pl. 27), en rapport avec celui des autres centres : pyramides à degrés formant le soubassement des temples ; colonnes, reliefs et sculptures (pl. 26) ; ornements de jade, orfèvrerie, céramique peinte, etc.

Vers 1000-1200, les Toltèques de Tula (Hidalgo) se développent pendant l'abandon des cités mayas du premier empire et le début de celles du nouvel empire au Yucatan (étape ancienne de Chichen Itzá). Les Toltèques se déplacent vers le sud, s'installant au Yucatan où ils se mélangent avec les Mayas (culture récente de Chichen Itzá). La vallée du Mexique a reçu des incursions de Barbares venant du Nord (les Chichimèques). S'adaptant à l'ancienne culture et se mélangeant aux gens du pays, ils participent au développement de nouveaux États (époque Mixteca-Puebla). Cette évolution se termine par l'arrivée des Aztèques (pl. 28) et leur empire, centré à Mexico-Tenochtitlan, entre 1400 et 1500, qui se termine par la conquête espagnole.

Au Pérou, d'après Bennett, suivant l'étape archaïque ou de formation de la culture, se développe la civilisation agricole de Chavin [fig. 24] (1200-400 avant J.-C., *cultist period*), venant après les différents types de poterie décorée, de grande valeur artistique (400 avant J.-C. à 400 de notre ère : *experimenters period*, Salinar, Paracas, Chiripa, etc.) ; la grande période classique des Andes centrales (400-1000 : *master craftsmen period*, Mochica, Recuay, Nazca, etc.) ; le style pan-andin de Tiahuanaco (1000-1300 : *expressionist period*) ; l'époque des grandes villes (1300-1438 : *city builders period*, Chimú, Chancay, Ica, etc. ; et l'empire des Incas (1438-1532 : *imperialist period*) [pl. 29].

En Colombie, il y a d'abord l'époque des monolithes avec les remarquables sculptures de San Agustin dont l'art présente des ressemblances avec la culture de Chavin du Pérou. Pérez de Barradas la daterait entre 300 avant J.-C. (ou auparavant) et 300 de notre ère, pour son étape classique, avec des survivances jusqu'à 800. Du IX^{e} au XII^{e} siècle se placeraient divers groupes locaux : notamment celui des tombes à murs peints de la culture de la vallée du Cauca et de Tierradentro, et celui des Quimbayas du Cauca Moyen. La Colombie eut une magnifique orfèvrerie qui avait commencé déjà à l'époque de San Agustin, employant l'or martelé ; plus tard, notamment à l'époque des Quimbayas, on employa la fonte et l'alliage de l'or avec le cuivre (*tumbaga*). L'orfèvrerie poursuivit son développement jusqu'à la dernière étape de la civilisation indigène (avant la conquête espagnole), représentée par les Chibchas de Cundinamarca et Boyacá (1200-1500).

Les pays voisins au Nord et au Sud eurent des évolutions analogues plus ou moins autonomes, par exemple la culture de Coclé au Panama (également riche en orfèvrerie) et celle de l'Équateur, en relation étroite avec le Pérou.

Problèmes des hautes cultures et des origines de leur art

Des irradiations des hautes cultures andines se sont produites dans la grande zone marginale du reste de l'Amérique du Sud : vers le sud des Andes, le Chaco en Argentine, les zones forestières tropicales et les Antilles.

Le développement de ces cultures est lié à la diffusion de l'agriculture du maïs, à la propagation de la métallurgie et à la question de l'origine des types artistiques des hautes cultures.

D'après le radio-carbone, le maïs commença d'être cultivé probablement vers 1500 avant J.-C. et se répandit jusqu'au Sud-Est des États-Unis, — datation effectuée d'après des échantillons de la grotte de Bat (New Mexico).

Le centre de sa diffusion a été recherché d'abord dans les hauts plateaux mexicains ; on invoqua ensuite une plante, le tripsacum du Mexique et de l'Amérique Centrale, et plus tard on crut à l'existence d'une espèce plus primitive (*Zea maya tunicata*) dont l'origine a été recherchée en Amérique tropicale méridionale, peut-être dans le Haut-Amazone ou dans la vallée du Parana-Paraguay (Mangelsdorff, Reeves). Cette plante se serait répandue vers le Nord, se croisant avec le tripsacum. Cette dernière espèce fut le *teocentli* ou maïs des dieux, et a donné les variétés du Mexique du Nord et du Centre de l'Amérique, non connues en Amérique du Sud.

On se demande à présent si le maïs n'aurait pu venir d'Asie, étant donné la découverte du maïs sauvage en Birmanie et dans les pays du Sud-Est, question qui se rattache aussi au problème de la diffusion par le Pacifique d'autres plantes alimentaires et d'autres éléments de culture dont la parenté avec l'Amérique a été signalée par Nordenskiöld et Imbelloni.

Quant à la métallurgie, celle de l'or fait son apparition au Pérou dans la culture de Chavin, vers la fin du VIII^e^ siècle avant J.-C., et elle se développe par la suite surtout au Pérou, mais aussi en Équateur, en Colombie et au Panama, notamment dans les derniers siècles avant la conquête espagnole. Le cuivre fondu se rencontre au Pérou dans la culture de Salinar, commençant vers 400 avant J.-C. ; il se répand dans la zone andine, mais ne commence à être utilisé au Mexique qu'au X^e^ siècle de notre ère. Le bronze se propage en Amérique andine depuis le Panama jusqu'au Nord-Ouest argentin vers le début de notre ère. Il ne se propage pas vers le Nord, comme ce fut par contre le cas du cuivre. Heine Geldern croit que l'origine de la métallurgie est liée au problème des rapports avec l'Asie.

A la suite des travaux d'Eckholm, Heine Geldern, Schuster et Covarrubias, les origines de l'art pré-colombien, sous ses divers aspects : architecture, sculpture, décors céramiques et textiles, sont actuellement recherchées dans le Sud-Est de l'Asie où des courants chinois et hindous se seraient croisés, se

répandant vers l'Indonésie et la Polynésie. D'après Heine Geldern il ne s'agit pas seulement de ressemblances de détail, mais de la propagation du caractère essentiel de certains styles, par exemple celui de Chavin au Pérou, qui offre des ressemblances avec celui du temps du passage des Chou moyens aux derniers Chou de Chine (vers 700 avant J.-C.) ; celui d'Ulúa au Honduras et du Tajín de Veracruz, qui ressemblent à l'art de la fin de l'époque Chou et de l'époque Huai de Chine (650 à 200 avant J.-C.). La culture Dongson d'Indochine (vers 700 avant J.-C. à 100 de notre ère) évoque des œuvres de l'Occident sud-américain. Elle semble avoir propagé la métallurgie du bronze en Océanie et jusqu'en Amérique. L'art Chang chinois (1400-1100 avant J.-C.) et celui des Chou ont eu des répercussions en Alaska, en Colombie britannique et jusqu'à l'île de Marajó dans l'embouchure de l'Amazone.

Heine Geldern pense à une culture de base de l'Asie orientale au IIIe millénaire — le « vieux style du Pacifique » — que l'on trouverait comme substrat dans les civilisations Chang et Chou de la Chine. Il se serait répandu par la Malaisie et le Pacifique d'où il serait arrivé en Amérique. Ses caractéristiques sont les sculptures (notamment en bois) combinant la figure humaine et celle des animaux, avec une signification généalogique, héraldique ou mythologique, en des séries étagées en colonnes verticales, ainsi que les figures (bas-reliefs, peintures ou décors textiles) dédoublées, les deux moitiés étant étalées. Ce style persiste en Nouvelle-Guinée, à Bornéo, à Sumatra, et a pénétré en Alaska et en Colombie britannique.

Vers 1800 avant J.-C., ce « style ancien du Pacifique » se serait combiné en Chine avec le style « dniestro-danubien » du Sud-Ouest de la Russie, de Transylvanie, de Hongrie et de Roumanie. Après les influences de la peinture, de la céramique danubio-ukrainienne dans la culture de Yang-Shao et même plus loin jusqu'à la culture des régions forestières des États-Unis, cet art aux décors spiralés et utilisant la fonte des métaux aurait finalement suscité le grand art chinois des Chang et des Chou et le style de Dongson en Indochine. Les influences de ces cultures, passant par la Malaisie et le Pacifique, seraient parvenues indirectement en Amérique, arrivant déjà à Chavin au Pérou vers 700 avant J.-C. Le courant qui aurait finalement influencé les styles du Tajín et d'Ulúa en Amérique Centrale aurait son point de départ entre le VIe et le IIIe siècle avant J.-C.

Quant à l'architecture, on s'est naturellement toujours refusé à attribuer une valeur aux ressemblances de forme des pyramides américaines avec celles d'Égypte, puisque dans ce dernier cas il s'agit de tumulus monumentaux recouvrant des sépultures tandis qu'en Amérique ce sont des soubassements de temples, bien qu'il y ait aussi des sépultures, comme c'est le cas de la chambre funéraire du temple de Chichen-Itzá. Mais en Asie méridionale les pyramides sont aussi des soubassements de temples, avec escaliers extérieurs, depuis les

anciennes pyramides d'Ur en Mésopotamie, au IIIe millénaire, et de même aux périodes ultérieures en Indochine, en Malaisie et en Polynésie, jusqu'à une époque contemporaine de celle des temples américains. Il s'agit là de l'un des éléments principaux des grands ensembles de constructions sacrées. D'ailleurs à ces parallèles on en ajoute toute une série d'autres : les colonnes serpentiformes, les voûtes, les atlantes, les ornements de lotus avec figures humaines intercalées (à Chichen-Itzá et, au IIe siècle de notre ère, à Amaravati dans l'Inde) ; les jades taillés, les haches en jadéite, les jades funéraires peints au cinabre, les masques funéraires, les mosaïques en turquoise, les mosaïques en plumes, la chasse aux crânes, les crânes décorés (Kaminaljuyú au Guatemala, et ceux de la Nouvelle-Zélande, des Marquises et de Nouvelle-Guinée), certains types d'armes comme la hache à tenon de Chine, d'Indochine, d'Indonésie (fig. 90, p. 320) et d'Amérique du Sud (déjà remarquée par Imbelloni), etc.

Il faut bien reconnaître l'énorme quantité d'éléments asiatiques et océaniques que l'on trouve surtout dans les hautes cultures américaines et qui se sont dispersées même très loin dans les cultures marginales. Dans les hautes cultures, ils n'apparaissent pas en bloc à une époque donnée. Sans doute ne s'agit-il pas d'une diffusion de civilisations asiatiques d'un seul coup, par migration, mais plutôt d'infiltrations de petits groupes d'immigrants, eux-mêmes extrêmement mêlés par suite de leurs escales à travers le Pacifique, et agissant comme des alluvions continues pendant un temps très long ; en cours de route, ils se seraient agrégé des gens d'origines très différentes et auraient ensuite évolué localement en Amérique en y créant des éléments nouveaux.

Heine Geldern en arrive même à penser à des voyages en Amérique accomplis régulièrement par les peuples asiatiques. Il songe à des voyages des États Chou de la Chine orientale (Wu et Yüeh), qui avaient certainement des navigateurs. Ces voyages se seraient poursuivis, dans une première étape, depuis la fin du VIIIe siècle avant J.-C. jusqu'à la destruction de l'État Yüeh en 333 avant J.-C. Ce seraient les Chinois de cette époque qui auraient introduit la métallurgie en Amérique ainsi que les influences attestées par l'art de Chavin. Leur but aurait été peut-être le commerce de l'or après la découverte de celui du Pérou ; mais il dut y avoir aussi des rapports avec les cultures du Sud du Mexique, notamment avec celle des Olmèques de La Venta, où abondaient les objets de jade (pl. 24).

Pendant le développement de la culture indochinoise de Dongson, dès le VIIe siècle avant notre ère jusqu'à la moitié du Ier siècle après J.-C., son influence se répand en Indonésie, mais aussi sur la côte Nord de la Nouvelle-Guinée et dans les îles Salomon. Au Pérou (Salinar, Mochica, etc.), en Bolivie, en Équateur, en Colombie et même au Nord du Chili et en Argentine (Catamarca), on trouve des objets de bronze : ornements, bracelets, aiguilles, pendantifs, miroirs ornés, plaquettes à décor animalier, ou haches en cuivre

(à appendices latéraux, à tenon, à douille), qui ont leurs parallèles dans la culture de Dongson et même leurs prototypes plus lointains en Chine, en Sibérie, dans le Caucase, voire dans la culture européenne de Hallstatt.

Selon Heine Geldern, les Yüeh de la culture de Dongson et de la Chine méridionale auraient repris les voyages en Amérique, y auraient introduit la technique du bronze et, avec elle, de nouvelles influences asiatiques. Les Dongsoniens auraient été pénétrés par les groupes avancés de ce qu'il appelle la « migration pontique », en rapport avec les mouvements cimmériens vers 800 avant J.-C. et des Scythes par la suite, qui auraient eu de grandes répercussions en Asie centrale — installation des Tokhariens à la frontière de l'empire chinois. Des prolongements de cette migration se seraient infiltrés en Chine, et son avancée extrême serait arrivée jusqu'au Tonkin parmi les peuples de la culture de Dongson. Cette étape des voyages asiatiques en Amérique aurait pris fin avec la conquête du Tonkin et du Nord de l'Annam par les Chinois vers le milieu du Ier siècle de notre ère, qui ruina la culture de Dongson dans ces territoires, bien qu'elle survécût ailleurs, surtout en Indonésie. Ces voyages furent continués par la Chine unie sous les Han, toujours en étroite relation avec l'Indonésie, jusqu'à la fin de l'empire Han au IIe siècle. Ils expliqueraient les formes céramiques du Mexique apparentées à celles des Han.

A partir du IIe siècle après J.-C., l'initiative des voyages et des influences passe aux États hindouisés du Cambodge et d'Indonésie, ce qui expliquerait les éléments hindous qui se trouvent dans l'art maya du Vieil Empire. Ces influences hindoues se font sentir surtout du VIIe au Xe siècle, mais elles persistèrent jusqu'à la destruction de l'empire khmer peu après 1200.

Les influences asiatiques en Amérique ne sont pas révélées seulement par l'archéologie, mais aussi par la comparaison des idées cosmologiques, des institutions politiques, des cérémoniaux de Cour, par le jeu du patolli, même par certains éléments du calcul mathématique : on a relevé depuis longtemps que seuls les peuples asiatiques connaissaient le zéro, qui est connu aussi dans les mathématiques américaines.

D'ailleurs ces relations à travers le Pacifique ne mettent pas seulement en cause le continent asiatique : il faut tenir compte des populations océaniennes et notamment de la Polynésie.

Il y aurait lieu également d'expliquer par ce processus complexe de migrations, voire de rapports continus dans le temps, certaines ressemblances anthropologiques et linguistiques.

Les apports océaniens qu'absorbèrent les plus anciens habitants de l'Amérique Centrale et de l'Amérique du Sud, y apportèrent des éléments raciaux de la plus antique population d'Indochine et de Malaisie, des Malais surtout, et des Mélanésiens et Polynésiens d'Océanie. Ainsi s'est continuée la mosaïque ethnique où les classifications anthropologiques de Deniker, Rivet, Haddon,

Sergi, Eicksted, Pittard, Biassuti et Imbelloni ont tenté d'introduire un certain ordre. On ne saurait cependant considérer leurs conclusions comme définitives, et ce passionnant sujet réserve sans doute encore bien des surprises.

3. Vue d'ensemble

Il est temps de jeter un regard en arrière, et de compléter le résumé (p. 183) du chapitre 7 que nous avons délibérément arrêté à la veille des cultures néolithiques dans le Nouveau Monde.

Pendant le IIe millénaire avant J.-C., arrivent de Sibérie les porteurs de la culture néolithique qui aboutit à organiser celle des régions boisées du Mississipi et du Sud-Est des États-Unis. Aux derniers siècles avant J.-C. et aux débuts de notre ère, cette dernière culture prend son grand essor, assimilant des influences des hautes cultures de l'Amérique Centrale. Il en résulte des groupes de peuples mélangeant les restes des peuples archaïques avec les nouveaux venus plus ou moins mongolisés.

Les anthropologues les appellent Sylvides ou Planides (parmi lesquels les Algonquins) et Apalachides (Hurons et Iroquois). Ces dolichoïdes se situent respectivement dans l'Est du Canada et dans le Nord-Est des États-Unis. Finalement, des brachyoïdes s'implantent dans le Sud-Est : ce sont les Sudestides (parmi lesquels les Muskogi et les Caddo).

Parallèlement, les peuples de la culture de Cochise, appartenant aux couches antérieures évoluées (culture à éclats, chasseurs paléolithiques) formèrent dans le Sud-Ouest la civilisation des Vanniers (ou fabricants de corbeilles) et des Pueblo qui reçurent, elles aussi, l'influence des hautes cultures mexicaines. Ils aboutissent aux groupes dolichocéphales que les anthropologues appellent Sonorides et dont relèvent dans leur partie méridionale les Pima-Nahua. Leurs groupes extrêmes ont pénétré au Mexique et en Amérique Centrale (Uto-Aztèques). D'autre part, les groupes les plus septentrionaux formèrent les Shoshones, tandis que les restes des populations de Chasseurs des Hauts Plateaux, par une évolution parallèle à celle des Sonorides, seront les ancêtres des Sioux et autres tribus.

En Californie, des populations archaïsantes, descendant peut-être des porteurs de la culture à éclats et amas de coquillages des régions côtières, se mélangent avec des chasseurs héritiers de la culture de Cochise et forment les groupes appelés Margides ou Californides. Les moins évolués furent refoulés dans la péninsule de la basse Californie et leurs restes se reconnaissent dans les Guaicurus et Pericus, dont le type est comparé aux Laguides. Les caractères archaïques de cette population californienne marginale se reconnaîtront aussi dans les groupes à langage hoka.

29. PÉROU : en haut, mur avec bas-relief mochica (ruines de la ville de Chan-Chan), Ve-Xe siècle après J.-C. ; — en bas, mur du Cuzco, XVe siècle après J.-C.

Dans la zone subarctique occidentale, les nouveaux venus mésolithiques et néolithiques se sont mêlés vraisemblablement aux populations archaïques de l'intérieur de l'Alaska et de l'Ouest du Canada (Krœber). Il en est résulté le type anthropologique dit columbide ou pacifide. Au Canada, le groupe athabasque comprend des populations diverses, dont les Chippewa dans le Fraser et sur la côte Pacifique, les Salish, etc., ainsi que les Tlingit, les Haïda, les Tsimshi, les Kwakiutl et les Nootka du Nord-Ouest le long du Pacifique. Une expansion plus récente plaça au milieu des peuples du Sud-Ouest des États-Unis une enclave de Pacifides : les Apaches, les Navajo et les Lipanes.

Le Néolithique (dès 2000 avant J.-C.) dut apporter en Amérique Centrale et méridionale des groupes d'immigrants qui se mélangèrent aux vieilles populations, les nuancèrent ou les absorbèrent, diffusant le nouveau genre de vie et créant ultérieurement les hautes cultures (carte 26). De nouveaux éléments d'origine océanienne, arrivés par mer à plusieurs reprises, seraient apparentés aux Malayo-Polynésiens. Ils auraient été les porteurs des traditions culturelles dont Heine Geldern recherche les origines dans la culture indochinoise et indonésienne de Dongson et dans les arts chinois et hindou.

Il faudrait supposer le processus suivant : une première vague océanique aurait inauguré l'agriculture en Amérique Centrale et dans les régions andines ; elle aurait pu être suivie par de nouvelles immigrations. En Amérique Centrale, y compris le Sud du Mexique (Méso-Amérique), elles auraient contribué à organiser les civilisations « archaïques » qui sont à la base du développement « classique » des hautes cultures. Des populations indigènes, parfois restées très primitives, y subsistèrent intactes. Ainsi s'expliquerait la grande diversité des populations du plateau mexicain et des régions centre-américaines : Teotihuacans, Olmèques, Zapotèques, Mayas, Toltèques, Mixtèques, Tarasques, Totonaques, etc. La forme des crânes, l'aspect des visages, la taille y sont très variables : les uns ont des traits mongoloïdes, les autres des traits non mongoloïdes que l'on croirait apparentés à ceux de certains types polynésiens. Il y a même des éléments pygmoïdes, reconnaissables sur certaines sculptures olmèques à visages d'enfant (*baby face*), et d'autres peuples à niveau culturel demeuré inférieur, comme c'est le cas des Otomis.

Sur cette population bigarrée, viennent brocher assez tardivement des infiltrations venues du Nord du pays et du Sud-Est des États-Unis : les invasions chichimèques et nahuas. Ces dernières aboutissent à la formation de l'empire aztèque. Le groupe qu'Imbelloni et d'autres appellent isthmide ou centralide, groupe brachycéphale comprenant les Mayas et autres jusqu'aux Chibchas de Colombie, ne représenterait qu'un des éléments de la population centre-américaine.

En Amérique du Sud, le Néolithique des régions andines est lié, dès le début, à des types océaniens de décor céramique. Après la formation des

36. ALLEMAGNE : en haut, dalle décorée de dessins géométriques (Halle, Saale) ; — en bas, intérieur d'une ancienne allée couverte (Züschen), avec le « trou de l'âme ».

Carte 26. Peuples précolombiens.

hautes cultures de Colombie, de l'Équateur, du Pérou et de la Bolivie, de nouvelles influences se font sentir dans le grand art, notamment dans la sculpture et la métallurgie. La population qui développa les hautes cultures andines est rattachée par Imbelloni au type que l'on appelle andide. Ce sont des brachycéphales ; ils sont fréquemment rattachés aux Pueblo des États-Unis et à d'autres peuplades des hautes cultures mexicaines sous la dénomination de Pueblo-Andide, unité anthropologique qui semble pourtant difficile à maintenir. Les Andides seraient plutôt le résultat du mélange des nouveaux venus océaniens avec les peuplades plus anciennes descendant des premières populations préhistoriques. Les peuples ayant leur ascendance chez les Andides comprendraient, en outre, d'autres éléments en Équateur, au Pérou, en Bolivie, dans le Nord du Chili et l'extrême Nord de l'Argentine : les Quechuas, les Aymaras, les Atacamas, les Omaguacas, les Diaguites, les Araucans, etc.

Plus à l'Est des Andides, nous trouvons des peuplades dénommées Brasilides ou Amazonides. Ce sont des brachycéphales, dont les traits sont souvent mongoloïdes. Pendant la période des hautes cultures des Andes (dès 1000 de notre ère), ils ont occupé les plateaux qui bordent la cordillère, le Vénézuéla et les Guyanes, le Matto Grosso, le Chaco et, à travers savanes et forêts subtropicales, sont arrivés par le Sud du Paraguay en Argentine jusqu'à la région de Buenos Aires, se répandant aussi sur la côte atlantique brésilienne. Partant des Guyanes vers le nord, ils ont occupé les Antilles et sont même arrivés en Floride où l'on trouve leurs descendants.

Le groupe des Arawac, qui développèrent une culture importante où apparaissent de fortes influences des hautes cultures andines, s'étendit surtout dans la zone septentrionale, parvenant aux Antilles (Ciboney) et en Floride. Ils émigrèrent aussi par l'Amazone jusqu'à l'île de Marajô, et vers le sud jusqu'à Santiago-del-Estero, le haut Paraguay et le Chaco en Argentine. Derrière eux sont venus les Caraïbes. Ils ont surtout peuplé les Guyanes, mais ont également pénétré par le Vénézuéla jusqu'en Colombie et se sont, d'autre part, répandus dans les Antilles.

Le troisième groupe, celui des Tupi-Guaranis, s'est formé dans le Paraguay. « Race remarquable » (Métraux), ce groupe entreprit de nombreuses migrations, parvenant avant la conquête espagnole jusqu'à la région de Buenos Aires et atteignant, par le Sud du Brésil, les rives méridionales de l'Amazone et la côte atlantique brésilienne. Ils la remontèrent jusqu'à l'embouchure de l'Amazone et jusqu'aux Guyanes aux temps postcolombiens. Ils se sont infiltrés à l'insu des populations primitives laguides que finalement ils s'agrégèrent en bonne partie. Les Brasilides-Amazonides ont conservé dans leurs cultures de nombreux éléments océaniens, ce qui permet l'hypothèse d'une étape commune avec les Andides dont ils se seraient détachés par la suite.

livre **4**

DU CHASSEUR AU PAYSAN

Dans son ultime recrudescence, la dernière glaciation (würmienne) avait conduit le Renne aux bords de la Méditerranée. Ensuite, par reculs successifs, les immenses glaciers se retirent vers les massifs montagneux des Alpes et de Scandinavie : c'est l'Age Mésolithique. Aujourd'hui même, si cet Age est culturellement très loin derrière nous, nous n'en sommes pas tout à fait sortis géologiquement parlant : le réchauffement des régions arctiques, constaté depuis plusieurs années, en est encore un épisode.

Ainsi, vers 10 000 avant notre ère, les zones tempérées se déplacent lentement à la surface du globe, vers le nord. Elles se situaient au Sahara, qui progressivement va devenir un désert. Dégagée des glaces, l'Europe se couvre de forêts. C'est la fin rapide de la merveilleuse civilisation magdalénienne, nourrie de troupeaux arctiques courant la toudra.

Pendant 500 000 ans, de tels bouleversements climatiques avaient simplement agi sur les Hominiens comme sur l'ensemble de la faune. Cette fois, agissant sur l'*Homo sapiens*, ils provoqueront des réactions révolutionnaires. L'Homme va répondre à la transformation de son milieu physique en agissant à son tour sur le visage de la Terre. Les climats ne sont plus les mêmes ? Lui va transformer les paysages. Déjà, depuis 30 000 ans, l'apparition de l'art a affirmé son génie. Il appliquera ce génie à changer radicalement les conditions de son existence. Au lieu de quêter ses nourritures par la chasse et la cueillette, il va produire ses aliments par l'élevage et l'agriculture.

Cette grande révolution s'est produite « en foyer » : en Proche-Orient d'une part, et dans la zone médiane du Nouveau Monde d'autre part, peut-être d'une façon indépendante. C'est du Proche-Orient que ces inventions se sont répandues en Asie, en Europe et en Afrique. Le terme de « Néolithique » s'applique à ces découvertes et à leur première diffusion.

Mais rien n'est simple dans le devenir de l'humanité. Aussi devrons-nous constater que cette « diffusion » n'est pas pure absorption de ces grandes nouveautés par des populations lointaines. Partout il y eut, en fin de compte, mélanges, croisements, actions et réactions. C'est de ce vaste phénomène d'interactions qu'est née progressivement l'Europe.

A. V.

chapitre **13**

LES EUROPÉENS DE LA FORÊT VIERGE

par ANDRÉ VARAGNAC

SUR LA LONGUE BANDE DE TERRES qui, de la Méditerranée orientale, s'étend vers l'Inde, vivaient à l'état sauvage certaines espèces animales, susceptibles d'être assez dominées par l'homme pour qu'il en contrôlat la reproduction, et certaines plantes, dont les graines pouvaient, dans une certaine mesure, remplacer les nourritures carnées. Cette double mainmise sur la faune et la flore semble avoir commencé, en Palestine et sur les bords de la Caspienne, dès le VII^e^ millénaire, peut-être même auparavant, si se confirme tout ce que suggèrent les fouilles de Jéricho.

I. Mésolithique et Proto-Néolithique

A cette époque, l'Europe est soumise au climat boréal, sous l'effet duquel la toundra fait place à la forêt de feuilles caduques. Cette épaisse couverture végétale devient bientôt forêt inextricable, bien moins favorable à la subsistance de groupes de chasseurs.

Ces difficultés ne vont pas provoquer, comme on l'a cru longtemps, un phénomène de dégénérescence. Cette époque marque sans doute un temps d'arrêt dans l'histoire des arts préhistoriques : l'Europe occidentale ne fournira plus que les étranges galets peints « aziliens » couverts de mystérieux signes géométriques (fig. 37). Mais l'homme va tenter diverses solutions nouvelles pour répondre au constant problème alimentaire. Il s'installera le long des rivages où les coquilles abondent ; il pêchera en lac et en rivière, et inventera le canot et la pagaie ; il guettera avec succès les bandes d'oiseaux migrateurs. Certes son ingéniosité ne lui vaudra pas d'inventer la production des nourritures. Mais il apportera à la taille de la pierre une diversité surprenante, juxtaposant des outillages de pointes et de tranchants minuscules (microlithes, fig. 95), à des panoplies d'outils assez lourds, voire assez grossiers pour évoquer parfois le Paléolithique Inférieur.

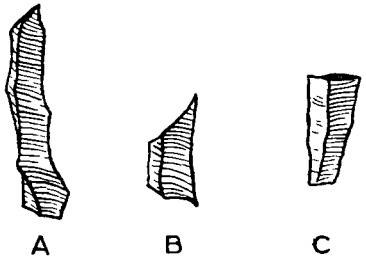
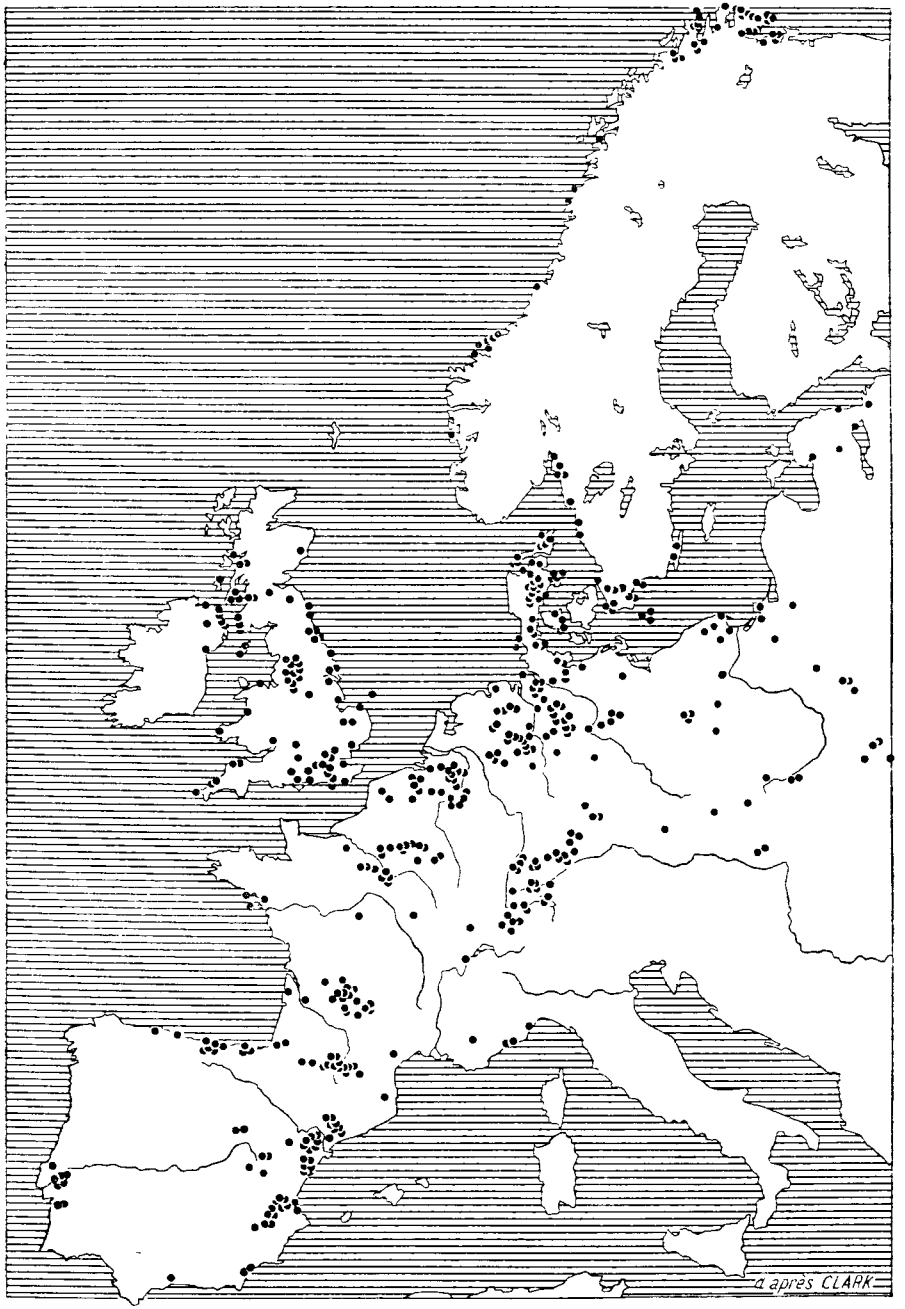


Fig. 95. Microlithes (gr. nat.) : *A*, azilien ; *B*, sauveterrien ; *C*, tardenoisien.

Cette phase intermédiaire entre deux civilisations a reçu un nom assez mal choisi. On l'appelle Mésolithique (âge de la Pierre Moyenne), simplement parce qu'elle succède au Paléolithique, et qu'elle précède l'agriculture et la vie pastorale, lesquelles s'accompagnent assez généralement du polissage de la pierre (Néolithique, ou Pierre Nouvelle). Nous garderons ce terme, désormais consacré, bien qu'il ne corresponde guère au tableau général des industries lithiques.

Les coureurs de forêts mésolithiques, adonnés à la taille de microlithes et habiles à les insérer dans des gaines et rainures, semblent bien être les descendants de ces Aurignaciens attardés dont nous avons signalé la présence sur le pourtour de la Méditerranée à la fin du Magdalénien (voir p. 101). Quand les glaces commencent leur retrait définitif, ces peuplades se déplacent vers l'ouest et le nord, s'installent dans la région pyrénéenne, d'où le nom d'*azilien* (Le Mas d'Azil, Ariège) donné à cette période initiale du Mésolithique. Le climat, pré-boréal, est encore assez voisin de la dernière glaciation. La forêt commence seulement à conquérir les vastes espaces libérés par les glaciers. La presqu'île britannique est alors rattachée au Jutland par une ligne de rivages ininterrompus, aujourd'hui recouverts par la mer du Nord.

Les harpons aziliens (voir fig. 27, p. 100) sont plus courts que ceux du Magdalénien, et leur fixation à la hampe a pu être intentionnellement précaire : on imagine, en effet, cette pointe du trait restant dans la blessure du gibier, tandis que la tige de la sagaie, rattachée par un lien, traînait derrière l'animal, prête à l'entraver dans des broussailles ou à l'entrée d'un terrier. Si



Carte 27. Sites mésolithiques connus, en Europe mésolithique.

cette vue est juste, le harpon devait servir moins à la pêche qu'à la chasse au moyen et petit gibier, par exemple au Lièvre ou au Lapin.

Dès cette période apparaît, au sud de la Baltique, une culture venue vraisemblablement de la toundra et des naissantes forêts de Russie. La descendance paléolithique s'y affirme par un outillage utilisant l'andouiller affûté ou biseauté, les burins et microlithes de silex. En même temps apparaissent des haches-herminettes grossièrement taillées, outillage lourd qui semble anachronique, mais qui sera l'apport imprévu de ces boisilleurs à l'évolution des industries.

La phase boréale

Les températures s'élèvent, au Mésolithique II, vers les moyennes que nous connaissons de nos jours. Aux conifères qui avaient prévalu sur l'ancienne toundra succède la forêt à feuilles caduques qui sera celle de notre Europe continentale.

Les deux provinces culturelles originales de la phase précédente s'étendent et s'entre-pénètrent. En Europe méridionale et centrale, se développent des cultures épi-paléolithiques dont la mieux définie est dite *sauveterrienne*, d'après le gisement de Sauveterre-la-Lémance (Lot-et-Garonne) où cette industrie apparaît en place juste au-dessus de l'Azilien. Elle fait prédominer le silex sur le bois de cervidé et l'os, ce qui peut indiquer une régression du gros et moyen gibier. De fait le Renne a disparu dès le Pré-Boréal, ne se maintenant au Boréal que dans des culs-de-sac, comme l'extrême Nord-Ouest de l'Écosse, où les souffles atlantiques sont défavorables au reboisement. Le Bison et le Cheval ne pouvaient davantage s'accommoder de la forêt vierge où le gros gibier n'était plus représenté que par des Cerfs, Chevreuils et Sangliers.

L'industrie du très petit silex, perfectionnée par l'invention de procédés de taille ingénieux, se répand largement en Europe, atteint l'Angleterre (gisement de Shippea Hill, Cambridgeshire), probablement encore rattachés au continent, ou par la traversée d'une mer de Manche encore réduite, et d'un passage facile ; elle influence finalement, au Danemark, l'industrie de la pleine période de Maglemose.

Les « Maglemosiens »

Cette civilisation associe, en effet, les microlithes de facture sauveterrienne à une panoplie très riche d'armes et d'outils en os ou bois de Cervidé et à des pièces lourdes en silex constituant un développement remarquable de l'outil-

lage de forestier-charpentier (fig. 96) que nous verrons se répandre au Mésolithique III sur l'Europe occidentale (et que les archéologues désignent alors du terme de « Campignien »).

J. G. D. Clark attire avec grand'raison l'attention sur le fait qu'il s'agissait d'une civilisation orientée non pas vers la mer mais vers l'eau douce, le long

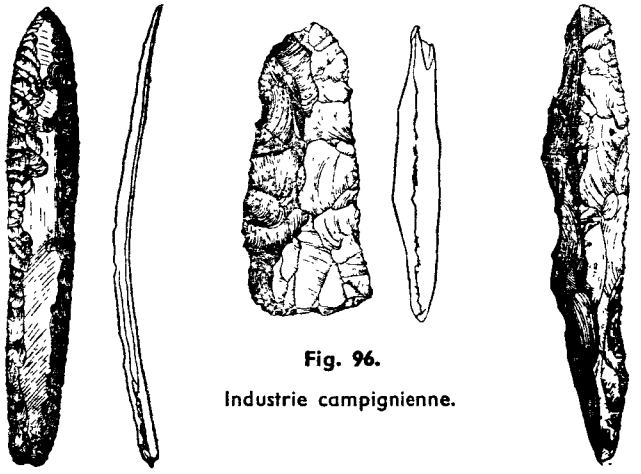


Fig. 96.

Industrie campignienne.

des lacs et des rivières, — et sur le caractère saisonnier, estival, de cet habitat. Les chasseurs maglemosiens hantaient des marécages cernés par la forêt ; ils utilisaient des flèches à tête de bois épaisse et à pointe mousse, pour chasser le Canard sauvage, le Héron, la Grue, et autres oiseaux d'eau douce, et éventuellement quelque Coq de bruyère, hôte des sapinières. La proximité constante de la mer leur permettait d'y ajouter le Cormoran, le Goéland et divers Plongeons. On ne remarque pas, dans les déchets de cuisine, les oiseaux migrateurs hivernants, ce qui indique l'abandon de ces sites à l'automne.

Importance de la pêche, au Mésolithique

Mais la principale occupation des Maglemosiens était la pêche en lac ou en rivière, qu'ils ont portée à un degré de perfection sur lequel les millénaires ultérieurs n'ont que peu innové jusqu'aux temps modernes. L'hameçon droit était utilisé au Paléolithique Supérieur. Les Mésolithiques ont tiré du principe du harpon l'idée de l'hameçon recourbé, qui est resté le nôtre. J. G. D. Clark remarque que les plus anciens hameçons recourbés, ceux des Maglemosiens (fig. 98) comme ceux des Natoufiens, sont en forme d'U et non de V, ce qui exclurait l'explication par utilisation de fourches naturelles. La fabrication d'un

crochet en U souligne au contraire l'apparition de la nouvelle idée technique. Les Mésolithiques ont aussi inventé le filet, le verveux et — innovation encore plus importante — le canot et la pagaie.

Nous n'avons peut-être pas assez vu l'importance que cette orientation vers les eaux douces avait pu avoir pour la lente ascension culturelle des chasseurs mésolithiques ni pour leur ultérieure conversion à l'économie néolithique. La pêche permet un ravitaillement souvent plus régulier que la chasse, et en tous cas plus abondant. Elle favorise l'habitat sédentaire au moins saisonnier. Dans des sites favorables, elle permet de véritables agglomérations, comparables à celles que les grandes vallées-cañons du Sud de la France avaient suscitées au Solutréen et au Magdalénien. Au cours du Mésolithique, en Europe comme en Asie septentrionale, on assiste à un accroissement régulier de l'importance de la pêche dans certains genres de vie où s'élaborent les progrès techniques. Tant que l'économie paysanne n'était pas importée par de nouveaux prospecteurs, la pêche était le seul relai entre la chasse magdalénienne et les labours néolithiques.

Le Proto-Néolithique

Mais ce n'est pas tout, car la nouvelle économie agraire trouva, grâce à ces habitudes fluviales et riveraines, un milieu autochtone préparé à la comprendre et à l'accueillir. Les études minutieuses que les gisements néolithiques ont suscitées depuis une vingtaine d'années nous prouvent en effet que, dans l'ensemble, les porteurs de l'économie agricole-pastorale furent paisiblement reçus dans des provinces aussi lointaines que le Jutland ou la Scandinavie méridionale. Tout nous indique qu'ils se juxtaposèrent aux petites communautés mésolithiques en instaurant avec elles des échanges par troc qui supposaient chez les autochtones non pas seulement une admiration cupide envers l'outillage de pierre dure piquetée et polie, mais surtout — et ce qui était essentiel — un appétit de céréales qui avait été nécessairement préparé par leur propre régime alimentaire.

On n'a pas assez remarqué la connexion qu'il y a entre le passage du gros au petit gibier (qui caractérise le Mésolithique) et le besoin accru de nourritures végétales. Comment le chasseur de la toundra compense-t-il les déficiences de son régime trop carné ? En dévorant avidement le contenu stomacal des quadrupèdes qu'il abat, absorbant ainsi, indirectement, des quantités importantes d'herbes et de lichens. Il est tout à fait vraisemblable qu'il en était ainsi au temps de la chasse magdalénienne. Les archers sauveterriens et tardenoisiens qui se contentaient de petit gibier, ne pouvaient manquer d'éprouver un appétit d'herbes, de baies, de racines, d'écorces ou même de feuilles. Au XIX^e siècle, les Tchouktchis faisaient encore surir, l'été, des feuilles

de saule qu'ils mangeaient l'hiver. Le ramassage d'aliments végétaux prit certainement un essor exceptionnel dans les forêts mésolithiques. C'est peut-être de ce temps que date la spécialisation des femmes dans les besognes inter-

Fig. 97. Plantes d'alimentation aquatiques, au Proto-Néolithique : *A*, roseau commun ; *B*, manne des marais ; *C*, trèfle des marais ; *D*, châtaigne d'eau ; *E*, nénuphar jaune.

minables de la quête alimentaire, spécialisation qui devait leur valoir ultérieurement l'attribution des tâches agricoles jusqu'à l'invention de la charrue, c'est-à-dire jusqu'à la mise du pâtre-bouvier au service des labours. Toujours est-il que les petites communautés forestières du Mésolithique pratiquèrent la récolte primitive.

Cette récolte fut certainement orientée vers les céréales sauvages par le genre de vie de la pêche en eau douce. Beaucoup de plantes aquatiques fournissent des éléments comestibles (fig. 97). J. G. D. Clark cite les rhizomes du roseau commun (*Phragmites communis*) et le trèfle des marais (*Menyanthes trifoliata*) ; une cache de gisement maglemosien contenait une petite provende de graines de nénuphar jaune (*Nuphar luteum L.*), et l'importance de la châtaigne d'eau (*Trapa natans*) est bien connue. Mais Maurizio (1927, p. 44-48) a fort judicieusement rappelé le rôle considérable de la manne des marais (*Glyceria fluitans Brown*) dans la nourriture des populations d'Europe orientale jusqu'à la fin du XIX^e^ siècle : cette céréale sauvage couvrait d'immenses espaces jusqu'à l'asséchement des marécages, et sa récolte en barques était activement organisée.

Si nous transposons ces usages au Mésolithique, comme les constatations archéologiques nous y invitent, nous devons admettre que les habitudes fluviales et riveraines inaugurées par la pêche en eau douce avaient développé le ramassage de plantes et de graines aquatiques. On notera, au chapitre 5, p. 127, l'importance que M. Elisseeff attache au rôle de la mer intérieure aralo-caspienne et à son asséchement progressif. En Europe occidentale, le XIX^e^ siècle a considérablement réduit l'importance des marais. Lucien Febvre a bien évoqué dans *Le Rhin* (Paris, A. Colin, 1935, p. 13 et suiv.) l'aspect si longtemps marécageux de nos grandes vallées. Le cours de la Seine lui-même a été débarrassé d'un certain nombre d'îles et de bras morts depuis le début du XX^e^ siècle.

Ce ramassage de graminées appelait le broyage entre pierres plates, attesté par l'apparition de meules à va-et-vient, et par de premières poteries grossières. Meule et poterie : devons-nous conclure au Néolithique ? Non pas, car la révolution économique véritable ne devait commencer qu'avec la *production* de nourritures. Il nous faut donc parler d'un *Proto-Néolithique*, nettement sous-tendu par la pêche en lac ou en rivière et par la chasse en forêt, mais comportant déjà la connaissance des vertus nutritives de certaines céréales.

Il y eut ainsi tout un mécanisme complexe de régimes alimentaires mésolithiques qui conduisit ces sauvages progressifs au seuil même du Néolithique. Sans cette conjonction préétablie, jamais les porteurs de la nouvelle économie fermière n'auraient pu traverser aussi facilement toute l'Europe centrale, remonter pacifiquement les vallées, puis descendre d'autres vallées, pour aboutir aux rivages de la Baltique. Partout ils semblent avoir passé paisiblement auprès des chasseurs forestiers, alors que de nos jours des guerrillas inexpiables s'éternisent, dans les forêts brésiliennes, entre sauvages boisilleurs et cultivateurs fabricants de clairières.

L'étude minutieuse que les archéologues scandinaves ont faite du Mésolithique III nous permet de mieux nous représenter la chose.

Le Mésolithique final

L'homme a pu vivre certaines révolutions sans presque s'en apercevoir Il n'en est certes pas ainsi de nos jours, où chacun remarque la transformation de plus en plus accélérée de l'industrie. Mais ce fut sans doute le cas pour le passage du Mésolithique au Néolithique véritable. Ce processus, très lent, couvrit peut-être un demi-millénaire.

Il se produisit à la faveur d'une nouvelle modification du climat. Après la phase boréale vint une période où les températures moyennes s'élevèrent, en Europe, à des niveaux qu'elles n'atteignent plus de nos jours : cette phase est dite *atlantique*. La forêt connut alors un optimum qui dut rendre la couverture végétale de notre continent souvent assez dense. C'est dans cet état que des prospecteurs pratiquant une agriculture semi-nomade l'abordèrent, au cours du IVe millénaire avant notre ère.

Déjà la transformation climatique avait eu ses effets sur la population très sporadique de nos coureurs de bois. Celle-ci s'était délibérément adaptée à la forêt vierge en adoptant et perfectionnant de vingt manières la taille et l'utilisation de très petits silex de formes géométriques. Ces industries sont dites *tardenoisiennes* ; elles sont caractérisées notamment par de minuscules trapèzes (fig. 95 C). Ce sont les porteurs de ces délicates industries qui assistèrent presque partout à l'arrivée, toute temporaire, de petites communautés pratiquant de nouvelles façons de vivre.

Ces gens avançaient par les vallées des grands fleuves, progressant peut-être le long des berges en période de décrue car ils ne semblent pas avoir eu de pirogues, au moins aux débuts. Venaient-ils de très loin ? D'Égée sans doute. Un groupe prospérait dans une vallée et essaimait en s'agrégeant des boisilleurs ; d'ailleurs, nous le verrons, rien d'enraciné, de définitif dans une telle implantation sommaire. Des millénaires durant, et jusqu'au siècle dernier dans la Chine traditionnelle, l'agriculture allait de pair avec une mobilité qui aurait surpris nos conceptions occidentales.

C'est donc par une sorte de lente endosmose que la nouvelle économie agricole-pastorale parvint à filtrer au travers des forêts vierges jusqu'au Rhin et jusqu'à la Baltique. Nous avons déjà dit que ce courant colonisateur, dont les points de départ proche-oriental et égéen ne sont pas discutables, a rencontré de bonne heure, en Allemagne septentrionale et en Pologne, d'autres influx difficiles à repérer dans ces brumes du Mésolithique finissant, et qui ont cheminé par les forêts de Russie. Toujours est-il qu'au cours du IVe millénaire le Mésolithique scandinave présente des transformations qui supposent la présence de facteurs externes et nouveaux, et dont l'importance a justifié

une appellation particulière. La civilisation de Maglemose devient civilisation d'Ertebölle (fig. 98), dont les caractéristiques sont en partie originales.

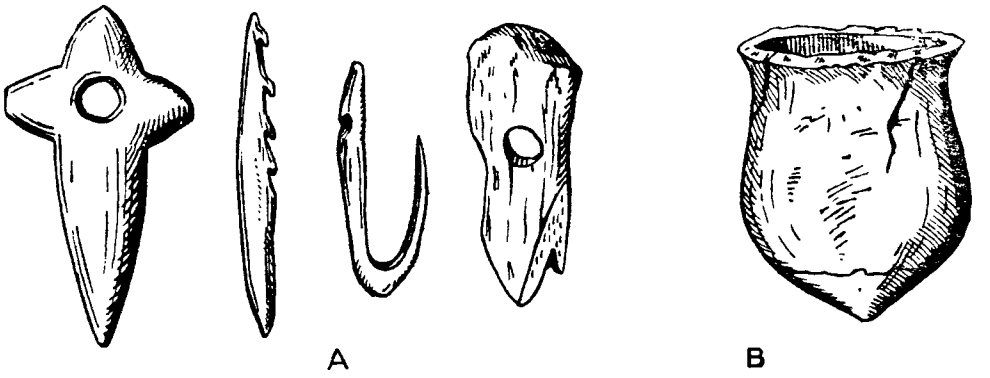


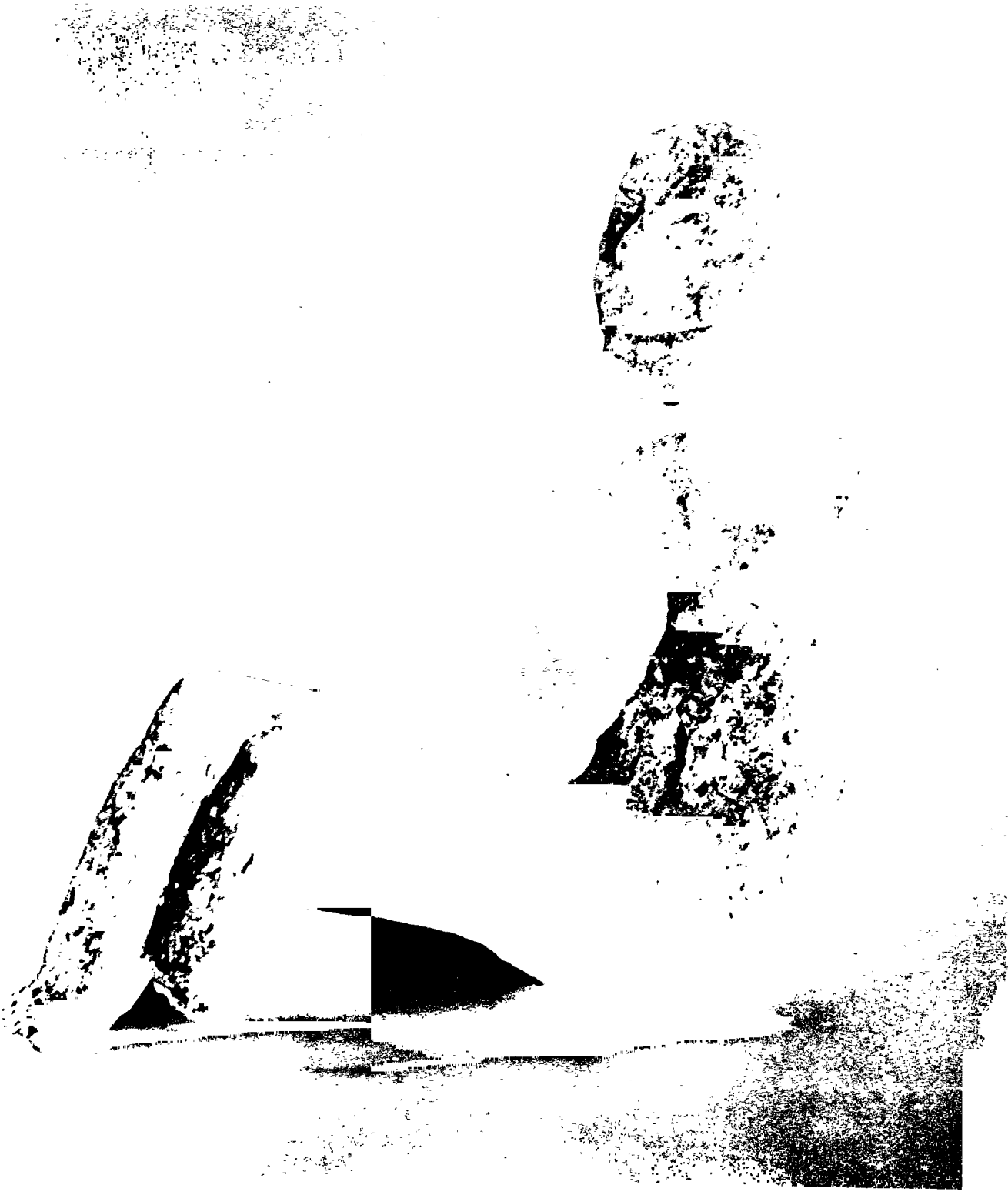
Fig. 98. A, industrie de Maglemose ; B, industrie d'Ertebölle (*d'après* R. Pittioni).

Les débuts de la chasse au gros gibier marin

Rappelons ce que nous avons indiqué précédemment : les établissements maglemosiens sont situés dans l'intérieur des terres et ne sont occupés que durant l'été. Au stade erteböllien, les stations sont côtières et permanentes, ce qui suffirait à faire penser à la proximité de petites fermes. J. G. D. Clark a indiqué avec beaucoup de force que la conjonction du Mésolithique et du Néolithique initial avait eu pour effet de tourner les pêcheurs lacustres vers le gibier marin : « Il suffit de considérer la mer pour saisir aussitôt comment la chasse et l'agriculture se complétèrent l'une l'autre..... L'exploitation de cette vaste réserve de nourriture et de matière première fut en proportion directe de la pression de la population sur les ressources du continent » (p. 100).

De fait, avec les gens d'Ertebölle, nous avons affaire à des marins pêchant au large (fig. 99), et n'hésitant pas à s'attaquer au gros gibier maritime, depuis le Phoque jusqu'à la Baleine. Leur genre de vie évoque par avance celui des Eskimos du siècle dernier, archers sur terre, harponneurs sur la banquise ou en pleine mer. Comme les Eskimos, leurs richesses les poussent au troc et il est fort possible que ce troc ait pris déjà, en ces temps lointains, les formes cérémonielles et même festivales que les ethnographes ont décrites sous le terme indien de *potlatch*. Toujours est-il que les contacts avec les paysans, nouveaux voisins, loin de décourager ces chasseurs-pêcheurs, leur font étendre le champ de leurs activités. Il est du reste probable qu'ils adoptèrent eux-mêmes rapidement les techniques primitives de l'agriculture et de l'élevage. Avec cette

31. EUROPE : Idole de Thrace, en terre cuite, Chalcolithique fin du IIIe millénaire avant J.-C. (12,5 cm × 9,5 cm).



culture d'Ertebölle, l'appoint d'une population vigoureuse et industrieuse va renforcer les débuts du Néolithique et l'étendre même au delà de son aire climatique normale, le long des côtes de Suède et de Norvège où les vieilles cultures ahrensburgiennes avaient disséminé des établissements de chasseurs-pêcheurs continuant à pratiquer la fabrication de lourdes haches de silex en utilisant de longs éclats.

Fig. 99. Pêche erteböllienne (*d'après* Fredsjö).

Il convient donc de se représenter ces cultures du Mésolithique final comme mixtes et fortement disparates. La note dominante est donnée par l'extension considérable et par le mélange des deux types d'outillages de silex taillés : les microlithes tardenoisiens, représentant l'extrême aboutissement de l'évolution de toutes les techniques paléolithiques vers la légèreté ; les haches, pics et tranchets ertebölliens (appelés « campigniens » en Europe occidentale) et qui sont un legs des forestiers aux premiers agriculteurs-éleveurs. Ces derniers sont apparus vraisemblablement plus tôt qu'on ne le croyait il y a quelques années encore. Mais leur économie de producteurs ne s'est imposée que lentement, au cours de plusieurs siècles, stimulant les communautés progressives de pêcheurs, et résorbant insensiblement d'autres communautés dont il nous faut dire quelques mots, car leur cas complète la valeur démonstrative de cette période de gestation.

Les mangeurs de mollusques

Tout le long des côtes atlantiques, depuis le Portugal jusqu'au Jutland et à la Baltique, on a trouvé de-ci de-là des tertres plus ou moins élevés consistant en amoncellements de coquilles ouvertes. Ce sont les débris de cuisine de petites communautés qui faisaient leur ordinaire de cette provende aisément récoltée. Les ouvrages archéologiques leur appliquent souvent le terme danois qui les désigne : *Kjökkenmöddinger.* Cette sorte d'établissements côtiers était fort ancienne puisque des Néanderthaliens vivaient déjà de coquillages à Gibraltar (gisement de Devil's Tower). Citons au Mésolithique les gens de la vallée du Tage, ceux des îles du Morbihan, les Obaniens des côtes occidentales d'Écosse, et divers sites côtiers de la mer à Littorines au Danemark. On a fait à leur sujet une remarque qui va loin. Les techniques de toutes ces communautés, pourtant d'origines différentes et fort éloignées les unes des autres, sont comme

32 : FRANCE à gauche, stèle gravée (Les Pierres-Plates, Locmariaquer, Morbihan) (148 cm × 70 cm) ; — à droite, « déesse » gravée Coizard, vallée du Petit-Morin, Marne) (haut. de la fig. gravée : env. 55 cm).

frappées de stagnation ou de dégénérescence. Aucune d'elles ne donnera naissance à un établissement de chasseurs maritimes.

Importance culturelle du Mésolithique

Ainsi la diversité des conditions de subsistance proposées aux hommes du Mésolithique donne à cette période l'aspect d'une sorte de banc d'essai culturel, dont il nous faut tenter, en conclusion, de dresser le bilan.

En recouvrant une bonne partie des terres européennes d'une épaisse forêt vierge, les climats mésolithiques ont imposé soit une extrême dissémination, soit une sédentarité côtière fondée sur l'abondance locale de bancs de mollusques, dilemme dont la seule évasion était la pêche fluviale ou lacustre. Les vastes randonnées des chasseurs de la toundra sont devenues de plus en plus difficiles avec la fin du Paléolithique Supérieur. Or il est de fait que la circulation, l'intensité des déplacements sont un facteur nécessaire aux civilisations. Les relatives agglomérations franco-cantabriques n'étaient pas des habitats sédentaires : ces sociétés étaient aussi mobiles que le sont, de nos jours, les groupes d'Eskimos : ceux-ci avaient, aux siècles derniers, leurs chamanes : pareillement les Solutréens ou Magdaléniens devaient avoir leurs collèges initiatiques où se développèrent les merveilleux arts préhistoriques. Mobilité et agglomération se restreignant simultanément, la civilisation du Paléolithique Supérieur — la première en date des civilisations dans l'évolution culturelle — ne pouvait que s'atténuer et disparaître.

Des agglomérations ne pouvaient se reconstituer que sur la base économique de la pêche en eau douce : et c'est la culture maglemosienne, dont nous avons dit les mouvances saisonnières et la croissante mobilité, grâce au canot permettant les longs voyages sur les emplacements actuels de la mer du Nord, alors encombrée d'îlots et de marais. Telle fut l'école où se formèrent lentement les futurs marins d'Ertebölle, dont les initiatives de chasse au gros gibier de mer répondirent au marché ouvert par le premier réseau d'établissements néolithiques.

Mais il nous faudra attendre le développement de cette économie néolithique en Occident pour que se forment de nouveau les conditions d'une civilisation digne de ce nom : ce sera celle des Mégalithes, qui coïncidera avec les premiers arrivages de métal.

2. Le Néolithique

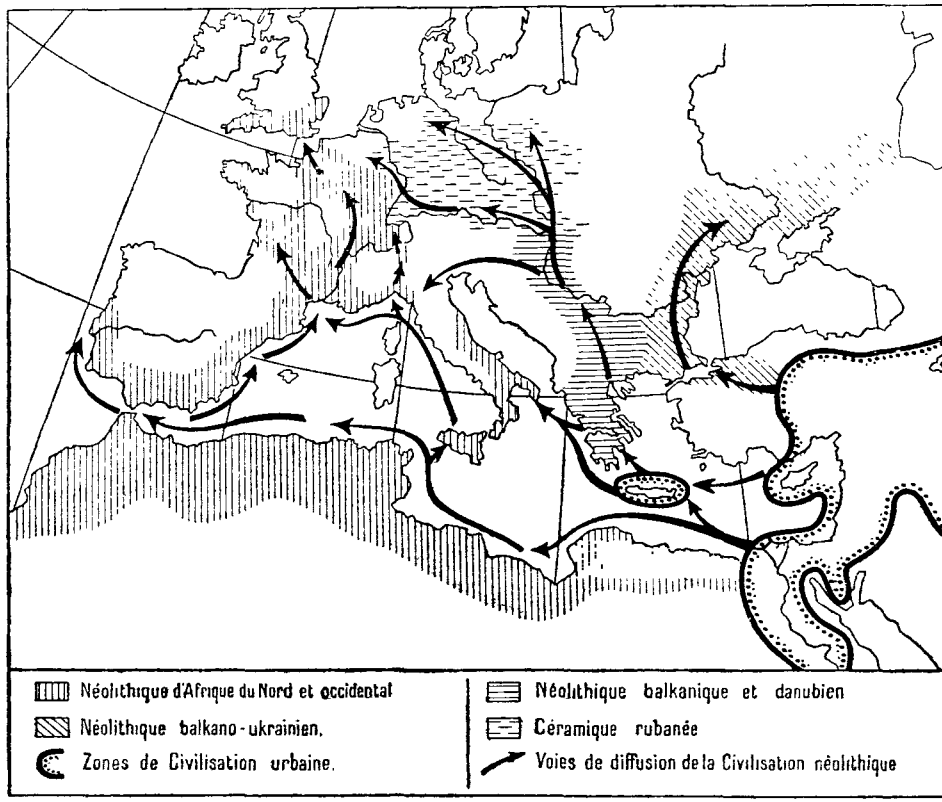
Le Néolithique et le début des âges des Métaux en Europe constituent une sorte de rébus que l'Archéologie du siècle dernier a compliqué comme à plaisir par son activité brouillonne et désastreuse : nombre de gens bien intentionnés s'y adonnèrent comme à une agréable distraction leur permettant d'espérer, avec de la patience et un peu de chance, une sorte de célébrité. On se mit un peu partout à creuser sous les dolmens, à éventrer les tumulus. La plupart du temps on ne récoltait pas de « belles pièces » : des amas de tessons et d'ossements, que l'on s'empressait de rejeter dans les déblais. Ainsi ont été gâchés irrémédiablement des sites dont un examen scientifique nous eût valu la clé de bien des problèmes actuellement encore mal résolus : tel le camp de Chassey, en Saône-et-Loire, dont toute l'Archéologie européenne parle pour maudire nos fouilleurs locaux du XIX^e siècle. Il était nécessaire de rappeler ces cruelles vérités pour que cesse un gaspillage encore trop fréquent. Puissent nos compatriotes se persuader enfin que toute fouille est affaire nationale, puisqu'elle porte sur ce patrimoine commun qu'un peuple détient dans son propre sol, et dont il est comptable vis-à-vis des autres nations attachées au progrès des connaissances scientifiques.

Entre le Paléolithique, aux grottes illustres, et les gisements relativement récents permettant d'espérer le gros lot du fouilleur (comme le vase géant de Vix) les sites français, du Mésolithique au Bronze déjà avancé, ne réservent guère à l'amateur inexpérimenté que déceptions devant l'extrême pauvreté des récoltes. Nous verrons que la plupart des terroirs de France ne contiennent que peu de gisements vraiment « riches » avant le premier âge du Fer. Il faut savoir reconnaître la valeur documentaire d'un minime fragment de céramique, d'une perle en os ou d'un petit silex, pour ne pas être rebuté par notre Néolithique et notre Chalcolithique ; les « archéologues » ancienne manière ne pouvaient guère que tout bouleverser en concluant : « Il n'y a rien. »

La première mise en place du peuplement européen

Les quelque trois mille ans qui précèdent les Gaulois sont peut-être l'époque la plus difficile à déchiffrer. C'est l'âge où s'établissent les substrats, les peuplements campagnards primitifs dans leur humble complexité, encore perceptible à quiconque s'intéresse aux particularités des terroirs. On sait la valeur que de bons chercheurs, tel Vidal de La Blache ou Longnon, attachaient à la notion de « pays » : petites unités locales — ni régionales, ni même provin-

ciales — ne correspondant souvent à aucune « mouvance » féodale, souvent même inexplicables par les *pagi* celtiques. Or ces « pays » se caractérisent généralement par des affinités inattendues. Dans telle vaste suite de plaines on s'attendrait à une population homogène, uniforme : non point, voici que commence ici tel « pays », différent des terroirs mitoyens et parent loin-



Carte 28. Expansion du Néolithique en Europe.

tain de tels autres. Pourquoi ? De telles affinités, aberrantes à première vue, nous allons en constater au Néolithique et au Chalcolithique. Des gens se sont mis en place. Des groupes disparates ont glissé les uns à côté des autres, ou les uns sur les autres (carte 28).

N'allons pas entériner, pour autant, les intuitions audacieuses d'un Roupnel. Le vaste quadrillage de nos champs et de nos chemins est certainement beaucoup plus récent, pour cette bonne raison (que nous avons déjà signalée) : au Néolithique « pur », — c'est-à-dire sans métal, — l'agriculture est encore

franchement semi-nomade, hormis dans le Sud-Est, et partiellement dans l'Est européen. Longtemps plus tard, les paysans de l'âge du Bronze déplaceront encore leurs champs labourés dans le paysage, bien qu'ils aient appris à abréger les jachères par la fumure naturelle des troupeaux.

En parlant de « mise en place », il faut donc comprendre habitat, mais pas encore l'aménagement définitif de vastes régions pour la culture. Dans nos campagnes, tout s'est fait progressivement. Une ferme d'Europe occidentale, avec sa diversité d'activités productives, est le résultat de plusieurs millénaires de recherches et d'essais empiriques.

V. Gordon Childe a mis l'accent, à juste titre, sur une constatation à première vue paradoxale. L'Europe a reçu l'agriculture du Proche-Orient, au cours du IV^e^ millénaire ; et pourtant les villages sédentaires, qui sont de règle dans ce vaste foyer des civilisations rurales, ne dépassent pas les bords du moyen Danube. Dans tout le Proche-Orient — excepté dans la vallée du Nil — les villages néolithiques se présentent sous la forme de tertres importants, dénommés *tells* en Mésopotamie. Ce sont tout simplement des couches superposées de débris de briques séchées et de déchets divers, sur lesquels se sont élevées les maisons nouvelles. Ces accumulations de matériaux peuvent atteindre des hauteurs importantes ; leur coupe présente une succession de vestiges qui sert de base à la reconstitution des époques préhistoriques.

Florissante dès le V^e^ millénaire en Mésopotamie, l'économie rurale commence, au IV^e^ millénaire, d'apparaître en Grèce (pl. 31) (premiers niveaux archéologiques de Sesklo, en Thessalie). Il faut probablement attendre la fin de ce IV^e^ millénaire pour que ces tells se répandent, à travers les Balkans, en Serbie orientale et Bulgarie, vers le moyen Danube. Cette pénétration s'est principalement effectuée par les vallées du Vardar et de la Morava qui se raccordent près de Skopljé (Miodrag Grbic propose une chronologie plus ancienne : la première culture néolithique prendrait fin vers 3400). Il en est résulté un réseau primaire de tells qui atteint le Danube, et peut être désigné comme Pré-Sesklo-Starčevo ; à l'Est, des tells légèrement plus récents, en Bulgarie et Roumanie méridionale, sont appelés « Boïan A ». C'est sans doute la plus ancienne culture néolithique de toute l'Europe. Elle s'est étendue, par la Bessarabie, sur les « terres noires » d'Ukraine.

Il n'en fut pas de même de l'autre côté des Carpathes. Un petit affluent de la Tisza, le Körös, a groupé les premiers établissements néolithiques, contemporains et apparentés aux cultures de Starčevo et Pré-Sesklo. Mais l'agriculture, en ce cours du IV^e^ millénaire, n'atteint ces régions excentriques qu'en un état fort dégradé. Les peuplades qui la pratiquent ne sont pas équipées pour transformer convenablement en campagnes définitives l'épaisse forêt vierge du climat atlantique, devant laquelle les Tripoliens du haut Dniepr s'arrêtent, de leur côté. Pourtant ces premiers Néolithiques d'Europe centrale vont avancer : comment ?

Les gens de la céramique rubanée

Les premiers paysans ont été des ravageurs ; la technique des brûlis, trop commode, leur a ouvert les profondeurs du continent, jusqu'en Belgique et, pour quelques isolés, jusqu'à la Seine et même jusqu'à la Loire. Ces gens sont des terriens paisibles. Au début ils n'ont ni armes ni fortifications. Cultivateurs autant que bergers, ils ne chassent presque pas. Leur matériel assez homogène, et qui ne reçoit pas d'apports mésolithiques avant la rencontre avec les industries campigniennes en Belgique, prouve le déplacement d'un peuple migrateur, dont l'originalité est évidente. Cette originalité est classiquement définie par une céramique dont le décor incisé s'apparente au décor peint des Néolithiques de Roumanie et d'Ukraine : c'est la poterie dite rubanée parce qu'elle s'orne de rubans peints ou incisés avec beaucoup de fantaisie (fig. 100).

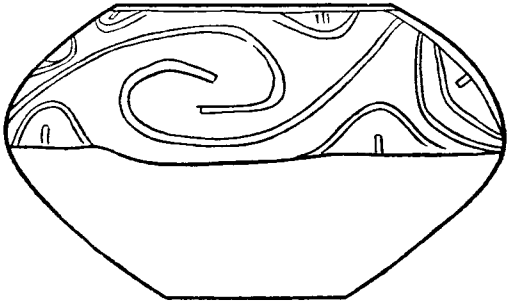


Fig. 100. Poterie rubanée.

Ses porteurs n'ont pas cherché à atteindre les rivages maritimes. Ils se sont étendus en large tache d'huile sur les plaines au nord des Alpes, couvrant la majeure partie de l'Allemagne, partiellement la Pologne, la Belgique (Omalien), jetant des prolongements sporadiques dans la moitié Nord de la France. Ils recherchaient les sols fertiles, le lœss, évitant les plateaux. Il est intéressant de considérer ces diverses extensions dans leur ensemble. En cette seconde moitié ou ce milieu du IV^e^ millénaire, la vraie navigation commence en Méditerranée orientale. Elle a servi à faire traverser l'Égée aux très lointains porteurs de l'agriculture sédentaire, dont ces fermiers semi-nomades n'ont que partiellement hérité. Abordant l'Europe par la Grèce et les Balkans, cette pénétration culturelle est un phénomène populaire sans aucune organisation concertée, bien qu'il procède initialement de grands empires inaugurant déjà l'écriture.

C'est l'urbanisation mésopotamienne qui a réclamé l'extension des terres cultivées ; l'agriculture au service de villes, donc sédentaire et créatrice de tells, s'est ainsi répandue toujours plus loin. Passé l'écran montagneux des Balkans, il n'y avait plus ni proximité d'empires ni proximité de la mer pour permettre une urbanisation régionale : la création de tells s'est arrêtée au Danube. Ensuite, des essaimages restaient possibles ; or ils étaient certainement nécessaires. Car nous assistons dans ce IV^e^ millénaire à un phénomène qui se reproduira, beaucoup plus violemment, au second.

Lorsque des progrès techniques ont pour effet de transformer le genre de vie, d'améliorer les moyens de subsistance, il se produit un pullulement humain. C'est ce qui avait permis l'extension primaire de l'agriculture proche-orientale, celle qui correspondait au développement urbain. Le même phénomène se reproduisait encore très loin de ces centres : c'est alors que la multiplication humaine détermine à travers l'Europe un essaimage. Il va être canalisé par les massifs montagneux, qu'il contournera par les plaines, et surtout par les vallées. Les montagnes formeront autant d'écrans, au IIIe millénaire : il n'en sera plus de même au millénaire suivant, où de fortes communautés pastorales inaugureront la transhumance et s'accoutumeront à vivre durant les saisons entières sur les alpages.

Regardons une carte d'Europe : Alpes et Carpathes sont alors ces écrans primitifs. Au delà des Carpathes, les plaines d'Ukraine nourriront la puissante culture agricole de Tripolié ; entre Carpathes et Alpes, la vallée du Danube et la plaine hongroise vont accueillir des vagues successives d'essaims balkaniques et les projeter vers la Bavière et la Rhénanie. Ils y ont laissé dans le lœss de nombreux vestiges de huttes dont les plans nous sont ainsi parvenus, en particulier un village trois fois réoccupé après abandon, à Lindenthal, faubourg de Cologne. La fouille a été faite avec un soin exemplaire par MM. W. Buttler et Haberey. Le tableau ainsi reconstitué nous met en présence d'un groupement de plusieurs centaines de personnes possédant un cheptel non négligeable et pratiquant une agriculture élémentaire à la houe. Leur organisation sociale était très certainement communautaire, et leur genre de vie pacifique. Il ne semble pas, en effet, que les fossés constatés autour d'un secteur de ce village aient pu avoir d'autre but que d'empêcher la divagation du bétail. Nous venons d'indiquer que ces communautés se déplaçaient de temps en temps, quand les champs étaient épuisés. Cette nécessité explique leurs rapides extensions.

La rencontre des Nordiques

Jusque-là les gens de la poterie rubanée avaient avancé pratiquement dans du vide, ne troublant certainement pas les chasseurs mésolithiques extrêmement disséminés qui pouvaient hanter l'Europe centrale. Il n'en est plus de même en abordant la France. Nous avons parlé à la page 365 du courant des techniques campigniennes qui, à défaut d'autres indices, nous montre un glissement culturel et un accroissement des populations depuis le Jutland en direction de la Seine et ultérieurement au delà.

C'est là un fait qu'il convient de replacer dans son très vaste cadre eurasiatique. La confrontation de nos données européennes avec celles que four-

nissent les chapitres 5 et 6 est pleine d'enseignements. L'écran sub-himalayen a favorisé dans tout le Sud-Est asiatique un archaïsme constant se manifestant par l'extrême rareté des industries de lames et la persistance des tailles lourdes et primitives (*choppers* et *chopping tools*). Les Mongoloïdes qui montent vers le nord, durant le Paléolithique Supérieur, maintiennent cet archaïsme dans la vaste civilisation arctique, dont l'unité culturelle s'étend de Behring à la Norvège. Il convient de rappeler que la civilisation de Maglemose est elle-même apparentée à des cultures mongoloïdes sub-ouraliennes : souvenons-nous qu'elle a créé un foyer nordique d'où les traditions « campigniennes » ont lentement glissé, par nos provinces du Nord de la France, puis du Centre-Ouest, jusqu'aux Pyrénées. Il y a donc, à la veille du Néolithique, sur toutes les franges de l'Eurasie (Proche-Orient et Méditerranée exceptés) un archaïsme prononcé et, si l'on peut dire, *vivace*. C'est cette marge, encore inspirée par des traditions du Paléolithique Inférieur, que les porteurs de la poterie rubanée rencontrent dans le Bassin Parisien, qui devient pour eux un Extrême-Occident.

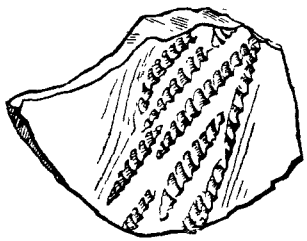


Fig. 101. Tesson de poterie imprimée méditerranéenne.

Le cabotage méditerranéen.— *La céramique imprimée* (fig. 101). — Si la colonisation avait continué à s'effectuer uniquement par déplacements terrestres, l'image du Néolithique occidental serait relativement simple. Mais tandis que les porteurs de la poterie rubanée s'avancent en Rhénanie, d'autres moyens de communication sont entrés en jeu.

Souvenons-nous que le Néolithique ne se réduit pas à l'invention de l'agriculture et de l'élevage ; le Proche-Orient y a adjoint toute une gerbe d'autres inventions majeures, fruits des nouvelles concentrations urbaines : la construction en briques, la barque à rames, puis la voile, l'attelage, la métallurgie, enfin le tour du potier. Certaines de ces inventions — la rame et la voile — ouvrent des routes nouvelles et affranchissent l'Homme de l'assujettissement au relief terrestre. Jusqu'alors la circulation était affaire de plaines ou de vallées : désormais, et en attendant une autre étape technique — l'équitation — la circulation des choses et des gens contournera les continents, les environnant de zones civilisées, alors que climats et massifs montagneux avaient contribué à entourer l'Eurasie d'une très vaste frange d'archaïsme.

Comment les choses se sont-elles produites ? Les indices archéologiques sont faibles mais suffisants pour nous orienter. Une poterie nettement caractérisée se substitue brusquement au Mésolithique sur de nombreux rivages méditerranéens. Elle comprend des vases de forme peu élégante (vases sphériques à fond rond, et vases à goulot) et de facture assez grossière, abondamment

décorés d'impressions diverses dont certaines sont effectuées avec une coquille de cardium, d'où le terme de poterie « cardiale » souvent utilisé pour les désigner. Un très petit nombre de vases lustrés, fins, et non décorés, accompagnent ces séries, annonçant par avance la céramique de la vague colonisatrice suivante. Or ce phénomène ne semble pas s'être étendu aux grandes îles de la Méditerranée occidentale. Il s'agirait donc d'une émigration utilisant de faibles embarcations ne permettant guère de s'aventurer loin des terres. Il est fort possible que ces pauvres navigateurs ne se soient pas encore servis de la voile. Ce n'étaient nullement des flottes armées par quelqu'un des grands États qui guerroyaient entre eux en Proche-Orient, mais bien plutôt de petites gens, comparables aux émigrants qui se mettaient en route pour l'Amérique durant le XIX^e siècle. Ils embarquaient avec eux quelques Porcs et Chèvres, et partaient en cabotage.

L'étude de cet influx culturel a engagé à penser qu'il est originaire de la Cilicie et de la Syrie (Bernabo Brea), c'est-à-dire de ce golfe dont le cul-de-sac est la longue baie d'Alexandrette, et que ferme à moitié l'île de Chypre, bassin commode pour des essais populaires de navigation. De là les voyageurs devaient contourner la Grèce par le Sud. Nous trouvons leurs traces dans les îles Ioniennes, sur un assez vaste secteur des côtes italiennes de l'Adriatique, à Malte, en Sicile. Il est probable que l'on passa de là vers les futurs rivages puniques.

Il est toutefois nécessaire de tenir compte désormais de récentes découvertes en Afrique du Nord, dues aux missions Henri Lhote au Tassili (pl. V) et G. Bailloud à l'Ennedi aux confins du Tchad. La révélation de figurations rupestres en nombre considérable dans les massifs montagneux sahariens, entre l'Atlas et le Tchad, constitue une information imprévue, dont l'analyse et le classement permettront de situer dans cette immense région, aujourd'hui désertique, une succession surprenante de vagues humaines se rattachant diversement au Néolithique. Ont-elles influé sur les débuts du Néolithique européen? Il est trop tôt pour répondre.

Toujours est-il que les porteurs de la céramique imprimée ont peuplé la Mauritanie, le Sud-Est de l'Espagne, et, plus au nord, un assez vaste secteur depuis le Languedoc méditerranéen jusqu'à la Ligurie italienne. Ce début de Néolithique méditerranéen est presque exclusivement pastoral, avec un appoint alimentaire important fourni par la chasse et la récolte des mollusques. Il ne dépasse guère les provinces maritimes, son extrême avance au nord étant constatée à Roucadour (Lot). Le long des côtes ibériques, un essaim est allé jusqu'au sud du Portugal, où il a établi un peuplement sur les deux rives du Tage. Mais la navigation en Atlantique dépassait manifestement les capacités de cette modeste marine.

La céramique « chasséenne ». — Nous venons de signaler l'apparition, dès es débuts de la poterie imprimée, d'une céramique beaucoup plus fine, élé-

gante, lustrée et sans décor. Dans une seconde phase de cette colonisation, elle devient brusquement abondante, et s'orne fréquemment d'un curieux décor obtenu par gravures géométriques réalisées après cuisson (fig. 102). Il s'agit manifestement d'un artisanat déjà hautement évolué. Les points d'origine peuvent être cherchés dans la mer Égée et dans la poterie égyptienne pré-dynastique (Amratien).

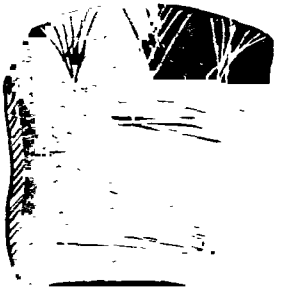


Fig. 102. Décor de céramique chasséenne.

Cette fois l'élan colonisateur est puissant. Des rives provençales et languedociennes, les immigrants pénétreront loin dans les profondeurs occidentales du continent, finiront par traverser tout l'isthme français, lançant, à bout de course, certains de leurs éléments jusqu'en Angleterre. Mais n'anticipons pas et suivons d'abord leur progression qui va leur faire couvrir d'un réseau de paysannerie primitive la majeure partie des provinces françaises et fonder en Suisse une constellation d'agglomérations lacustres.

En Saône-et-Loire ils créent le camp de Chassey où les fouilles désordonnées du siècle dernier ont fait connaître le décor géométrique gravé après cuisson, devenu caractéristique de toute cette vague culturelle : d'où l'usage d'étendre à l'ensemble de cette céramique, et aux groupes qui en sont porteurs, l'appellation de « chasséen ». En réalité ce second flot de colons a également fait escale à Malte et s'affirme en Italie du Sud (Matera) avant de prendre pied pour longtemps en Ligurie, dans le Sud de la France, et de là sur les lacs suisses et jurassiens qui lui resteront longuement favorables et assureront l'extension de son influence sur une partie considérable du domaine antérieurement occupé par les premiers porteurs de la céramique rubanée.

Les « cités lacustres ». — Comment nous représenter cette colonisation ? Agriculture et élevage sont apparentés dans tous leurs établissements, mais en proportions fort variables. L'élevage est peu développé dans le secteur chasséen (France), tandis que l'agriculture est particulièrement active dans le secteur almérien (Espagne) et que la chasse fournit un appoint non négligeable aux régimes alimentaires lacustres. Mais la caractéristique la plus générale est l'importance de la pêche, dont nous avons déjà signalé le rôle de relai alimentaire entre la chasse paléolithique et le plein développement de l'agriculture. Il est également possible que la recherche de la proximité des rivières et des étangs corresponde à ces récoltes de nourritures végétales aquatiques sur lesquelles nous avons attiré l'attention en décrivant la phase proto-néolithique (p. 366).

Solidement établie au bord des lacs suisses, cette culture palafittique dite « de Cortaillod », a fortement influencé l'Allemagne méridionale et occidentale.

La poterie rubanée y subissait alors des transformations bien symptomatiques : son élégant décor fantaisiste cédait la place à des gravures pointillées réparties symétriquement sur la plus grande partie des parois externes. Cette céramique, dite de Rössen, est considérée à juste titre comme l'indice des influences exercées sur ces colons par le substrat, partout présent, des chasseurs mésolithiques gagnés à l'économie nouvelle (fig. 104).

Montagnes, Fleuves et Lacs

Le tableau précédent montre la complexité de ces impulsions culturelles brochant les unes sur les autres dès le début du Néolithique. Le socle alpestre a servi de principal pivot. Le courant initial, danubien, le contourne par le nord, mais nous venons de voir qu'il ne tarde pas à se transformer sous l'influence des indigènes mésolithiques. Pendant ce temps, le puissant courant méditerranéen s'installe à l'ouest des Alpes : ce sont les poteries « chasséennes » et les établissements lacustres dits de Cortaillod (fig. 103). Remar-

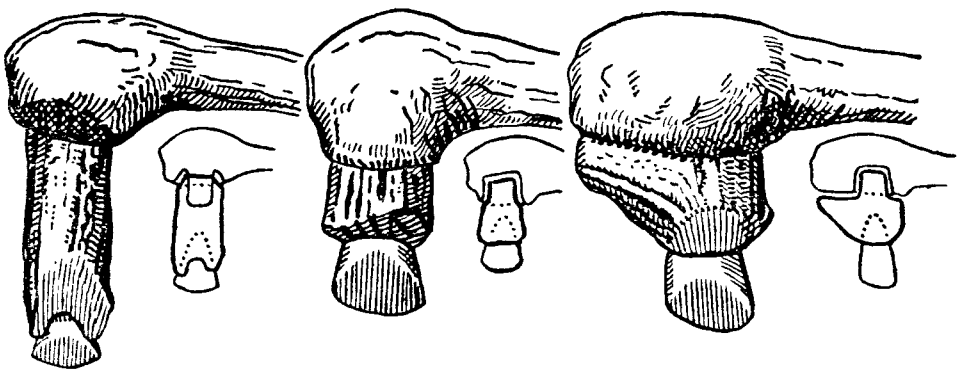


Fig. 103. Types d'emmanchements provenant de palafittes (*d'après* R. Pittioni).

quons de nouveau le rôle majeur du relief terrestre dans l'orientation de ces pénétrations initiales. Les montagnes ne sont pas abordées ; comme la forêt vierge couvre les paysages, les pionniers avancent de préférence le long des fleuves cheminant sans doute sur leurs berges en période de décrue. Ils parviennent ainsi aux lacs, dont la végétation aquatique, l'abondance en poissons et le gibier environnant offraient les éléments d'un régime alimentaire peu différent du Proto-Néolithique sous sa forme la plus favorable aux agglomérations.

Le rayonnement de ce rameau durable du courant chasséen va s'étendre au nord. Là, ce n'est pas la première vague danubienne, abâtardie sous sa

forme de Rössen (fig. 104), qui pourra la concurrencer : une seconde vague danubienne, déjà puissante en Hongrie dans la vallée de la Tisza, se mêlera, en Bavière, à cette expansion chasséenne, pour donner une culture mixte, dite de Michelsberg (fig. 105) où la prépondérance restera, quand même, occidentale. La céramique michelsbergienne, presque sans décor, se reconnaît à un petit vase fort élégant en forme de tulipe à large corolle, et à un épais disque de terre cuite — le « plat à pain » — qui devait servir à la confection de galettes primitives. Elle va se répandre vers l'ouest à travers la France, parallèle ou mêlée à la culture chasséenne.

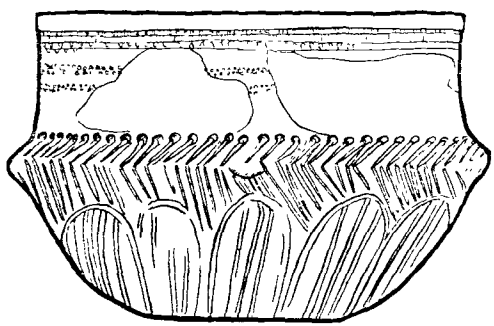


Fig. 104. Poterie de Rössen.

Celle-ci s'est, en effet, étendue en éventail, et le surgeon qu'elle a planté vers les lacs alpestres n'a nullement amoindri ses forces vives. Des rivages du Sud-Est, elle s'épand d'un même élan vers le nord-ouest. Le Massif Central a joué alors un rôle d'écran, comparable, toutes proportions gardées, à celui des Alpes : ce socle secondaire a divisé la poussée chasséenne en deux flots qui ne se sont retrouvés que sur la Manche.

Durant cette même phase, le socle alpestre est, lui aussi, contourné de part et d'autre par la seconde vague danubienne dont nous avons, à l'instant, signalé la puissance. De Hongrie, la civilisation de la Tisza ne pénètre pas seulement en direction du Tyrol (Aichbühl) pour concourir à la genèse de la civilisation hybride de Michelsberg : elle s'infiltre à travers la Carniole vers la Vénétie et la Lombardie, et va apporter sur les rivages ligures un type de céramique qui ne se retrouve qu'en Hongrie ou en Transylvanie : un vase dont la panse est surmontée d'un col (ou goulot) carré.

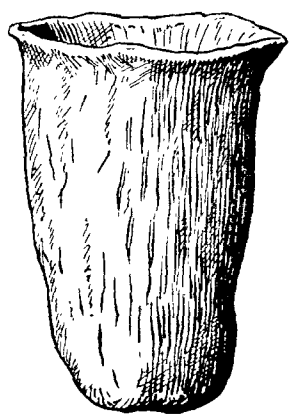


Fig. 105. Poterie de Michelsberg.

Le secteur nord-italien de la culture chasséenne (La Lagozza) est d'ailleurs sujet à d'autres influences balkaniques, qui se sont exercées sur l'Apulie au travers de l'Adriatique. On doit noter, en passant, cette première manifestation des relations qui ont pu rattacher les Balkans à la Ligurie, et au delà, par le couloir sub-alpestre. Elles sont, sans doute, attribuables à des cheminements pastoraux, et l'Histoire médiévale devra en tenir compte en recher-

chant les origines du Catharisme, probablement apparenté aux Vaudois des Alpes, comme aux sectes bogomiles des Balkans. Nous aurons d'ailleurs l'occasion de remarquer l'effet archaïsant de ce couloir sub-alpestre, effet comparable, de très loin, au caractère de conservatoire technique que le couloir sub-himalayen a prêté longtemps à tout le Sud-Est asiatique.

Reprenons du champ pour distinguer les principales perspectives, puisque le lacis des cultures régionales devient déjà touffu. Ne perdons pas notre fil conducteur : la façon dont s'opèrent les déplacements culturels. Après une phase initiale exclusivement pédestre, recherchant la commodité relative des vallées et les berges des rivières, nous avons vu intervenir une marine primitive probablement encore privée de la voile. Elle a suffi à conduire sur toutes les rives du bassin occidental de la Méditerranée (les grandes îles exceptées) des contingents de colons sans cesse renouvelés. Mais ces arrivages n'arrêtent aucunement la constante infiltration par terre, balkano-danubienne. Les deux courants se mêlent surtout au nord des Alpes (culture « michelsbergienne », à prédominance occidentale), et la coulée reprend en direction de la Manche et de la mer du Nord.

Le facteur nordique

C'est au niveau du Bassin Parisien que se produisent les premières rencontres avec un tiers facteur : l'extension vers le sud-ouest de la culture nordique (celle d'Ertebölle, héritière de la culture de Maglemose). Cette culture est encore mésolithique, et son extension est à la fois continentale et maritime. Ainsi se confirme l'avertissement que nous avions dû donner plus haut. Sans doute l'expansion du Néolithique est bien une colonisation, partant d'un vaste foyer unique : le Proche-Orient; mais cette expansion ne s'est pas effectuée dans un vide réel : loin de là. Si nous constatons certains secteurs où les infiltrations proche-orientales ou égéennes se sont étendues sans croisements culturels, comme ce fut le cas pour le rameau oriental du courant balkanique (Tripolié, voir chap. 10), ou pour le rameau danubien dans sa phase initiale (Köln-Lindenthal, voir plus haut, p. 377), il n'en est certes pas ainsi partout. M. Elisseeff parle au chapitre 10 d'une puissante culture occidentale, dite de Fatianovo, qui s'est aventurée vers la forêt russe dans la région de Moscou, où elle a finalement été absorbée, pratiquement anéantie, par les cultures des chasseurs-pêcheurs plus primitifs. Dans cet Extrême-Occident que représente, pour les Néolithiques, le Nord de la Gaule, nous allons assister à une conjonction moins dramatique, mais beaucoup plus importante par ses lointaines conséquences historiques.

Nous avons déjà constaté à plusieurs reprises (notamment à propos de

la poterie de Rössen) combien les vagues orientales et méditerranéennes, en s'étalant à la surface de l'Europe, s'y mêlent à une économie préalable, — mésolithique et proto-néolithique. C'est un phénomène que l'on pourrait comparer à ces fins éventails d'eau que la marée montante pousse sur le sable d'une plage : claire à son point de départ, chacune de ces très minces vagues s'arrête toute chargée d'une tourbe blonde de débris de coquillages. Or si nous constatons l'héritage mésolithique en Bavière comme en Languedoc méditerranéen ou sur les lacs suisses, cette fois nous sommes en présence des prolongements méridionaux de la plus puissante culture mésolithique : celle de la Baltique-mer du Nord, ayant à son actif la longue série de siècles de Maglemose. En cette fin du IVe millénaire, les archéologues l'appellent d'un autre nom : Ertebölle. Et nous savons déjà qu'elle a déterminé une forte coulée culturelle par voie de terre en direction du nord de la France : celle de l'industrie dite « campignienne ».

Que cette coulée culturelle ait été portée par une migration massive, comme on l'a pensé, ce n'est nullement certain, étant donné que les vestiges sont presque toujours constitués par des silex trouvés en surface, sans restes d'habitations ou de sépultures. Quand même, le grand fait est là : expansion, du nord-est vers le sud-est, par très lente progression, d'un type d'outils que nous avons rattaché à l'utilisation de formes techniques très archaïques, marginales sur un très vaste pourtour de l'Eurasie en passant par la Sibérie et la Scandinavie. On a dit que c'est là une « civilisation du silex » (Nils Aoberg), et le terme est justifié par l'apparition de véritables ateliers, auprès de puits d'extraction comme le Paléolithique n'en avait jamais organisé. Ces ateliers se caractérisent par un véritable gaspillage de matière première, qui ne peut guère s'expliquer que par l'ouverture d'un marché, la présence, proche ou lointaine, d'une véritable clientèle.

Que cette clientèle soit précisément créée par l'arrivée des Néolithiques, — Chasséens ou Michelsbergiens, — ce n'est là qu'une anticipation du phénomène signalé par J. G. D. Clark en Scandinavie : l'économie rurale stimulant l'économie des chasseurs-pêcheurs ertebölliens. Car les Néolithiques adoptent l'outillage lithique campignien : c'est en plein milieu néolithique, puis chalcolithique, que cette tradition campignienne continuera sa progression vers le sud, passant la Loire, atteignant la Charente et finalement les Pyrénées.

La batellerie en mer du Nord

Mais ce n'est pas tout, car les vagues néolithiques atteignent enfin les rives de la Manche. Là les attend un autre prolongement des cultures nordiques : une batellerie de canots propulsés à la pagaie, qui déjà, aux temps de Maglemose, avaient relié le Jutland à l'Écosse le long des rives, alors sans doute

continues, de la mer du Nord. Certes nous ne possédons pas de canots ertebölliens trouvés sur nos côtes normandes ou bretonnes. Mais une série d'indices conduit à admettre l'existence de relations maritimes, au Néolithique, depuis la Scandinavie méridionale jusqu'à la Bretagne.

Le principal de ces indices est fourni par un travail du regretté Erik Hinsch (1953) dont les conclusions tendent à bouleverser les notions traditionnelles touchant la néolithisation de la Scandinavie méridionale et de l'Allemagne du Nord. On a, depuis longtemps, mis à l'épreuve les hypothèses les plus contradictoires concernant les origines des cultures néolithiques de ce secteur « nordique ». Après bien des errements, il a été reconnu que la construction de monuments mégalithiques y avait été précédée d'une phase néolithique initiale qui ne pouvait guère être distinguée des autres cultures néolithiques d'Europe que par la forme particulière du col des poteries, col en forme d'entonnoir. L'auteur de cette définition, l'archéologue danois C. J. Becker a réalisé (en 1947) une classification des vases néolithiques scandinaves d'où il résultait que les formes primitives n'en pouvaient être que difficilement rattachées aux divers courants néolithiques d'Europe occidentale ou centrale. Or E. Hinsch a fait remarquer qu'une telle classification repose sur cette présomption fort gratuite que les formes les plus grossières seraient les plus anciennes. En fait, cette hypothèse ne serait recevable que si la civilisation néolithique nordique était le résultat d'une lente création locale, et non d'une importation. Dans ce dernier cas, au contraire, des formes plus élégantes pourraient être effectivement antérieures aux formes plus grossières, lesquelles correspondraient à un phénomène de dégénérescence culturelle. Or les vases qu'E. Hinsch place ainsi en tête de série chronologique rappellent incontestablement la céramique de Michelsberg ou le Chasséen du Bassin Parisien.

Le vase « tulipiforme » michelsbergien ne se distingue d'un vase à entonnoir que par la continuité du profil entre le col et la panse. Quant à la céramique chasséenne, elle donne, dans le Bassin Parisien, une importance inusitée au col cylindrique, qui surmonte de haut une panse globulaire à fond plat. Nous sommes là très près des formes « à entonnoir ».

Ce transfert de la culture néolithique vers le Jutland par batellerie apparaîtra, s'il est confirmé, comme l'un des événements les plus importants dans la formation de l'Europe. Nous sommes peut-être là devant l'une de ces orientations qui influent sur l'histoire durant des millénaires. Car c'est en grande partie grâce à un environnement d'échanges maritimes que s'est créée progressivement l'Europe occidentale et centrale, cette Europe sans doute segmentée plus tard en nations, mais dont l'ensemble s'est peu à peu distingué de la continuité eurasiatique, en devenant capable de lui résister. L'encadrement réalisé par un système de trois mers (Baltique-mer du Nord, Atlantique, Méditerranée) est, à cet égard, un facteur au moins aussi important que la richesse minière. Ce vaste fer à cheval de mers associées va valoir à l'Europe non plus une frange archaïsante, mais une ambiance civilisatrice. Entre les branches de cet arc très fermé, des lignes intérieures vont se tendre au gré des grands fleuves transcontinentaux et des cols alpestres, ouvrant à la circulation la masse inerte de la forêt européenne.

On a constamment, à partir de l'âge du Bronze, passé de la Baltique en Méditerranée par l'Atlantique et inversement. Et, bien plus tôt, on a passé de

la mer du Nord à la Méditerranée à travers la future Gaule et par les cols alpestres.

Le Néolithique, c'est l'ouverture de ces voies terrestres rattachant déjà les uns aux autres les divers secteurs de batellerie. Le raccordement définitif des trois mers ensemble sera l'œuvre de la voile, porteuse des premières métallurgies. Pourquoi cette priorité des voies de terre ? Nous l'avons dit : la navigation est en retard sur l'agriculture et l'élevage. Elle n'intervient, au Néolithique, que sous l'humble forme du cabotage, probablement à la rame ou à la pagaie. Ce cabotage existe dans deux secteurs encore séparés : en Méditerranée, et en mer du Nord et Manche. L'Atlantique est un champ trop rude. Aussi le Néolithique doit-il se contenter de raccorder, par les voies de terre qu'il inaugure, les secteurs de cabotage. C'est à quoi nous assistons avec ce transfert de la poterie néolithique occidentale au Jutland. Sans doute il faudra que les voiliers porteurs des grands courants de la religion des Mégalithes relient la Sardaigne aux Orcades ou à la Scandinavie méridionale pour que ce destin soit vraiment scellé. Mais le fait annonciateur est déjà là.

Le cabotage des pagayeurs ertebölliens a commencé par provoquer un essaimage en direction de la Baltique : c'est un lacis de petites fermes, qui s'étend audacieusement vers le nord jusqu'en Norvège, dépassant même d'emblée les limites climatiquement normales de cette colonisation.

Les premiers paysans d'Angleterre

Un autre grand événement se produit, dans des conditions tout aussi humbles : la première invasion de l'Angleterre. Des côtes de France, voici que s'embarquent des paysans de souche méditerranéenne, vers des rivages sans doute moins éloignés, alors, qu'ils ne le sont de nos jours. Les archéologues britanniques ont dénommé ces lointains ancêtres d'après le gisement où leurs vestiges ont été d'abord découverts : Windmill Hill. Ces gens ont rapidement prospéré, et couvert une vaste portion du territoire anglais (fig. 106). Tandis que les femmes sèment le blé et fabriquent une poterie assez fine, dont les cols évasés s'apparentent à l'« entonnoir » nordique, les hommes font paître sur les plateaux des troupeaux de Bœufs de grande taille aux longues cornes, et des Porcs dans les forêts, sous la garde de Chiens assez semblables à des fox-terriers hauts sur pattes. Vers la fin de l'été, ils rassemblent leurs troupeaux dans des sortes de kraals garnis de fossés concentriques, sur des sommets de collines. Là ils procèdent sans doute au marquage et à la castration de certaines bêtes. Puis, à la fin de l'automne, c'est l'abattage massif, l'holocauste frappant le bétail que la maigre provision de fourrage ne suffira pas à nourrir jusqu'au printemps, pratique primitive qui persista jusqu'aux temps modernes,

VIII. PÉROU sac à coca, en or. Culture mochica, environ 100-850 après J.-C. (haut. 37 cm).

puisque c'est seulement au XVII^e siècle que le développement des cultures fourragères permit aux paysans anglais d'y renoncer (J. et Ch. Hawkes).

Les gens de Windmill Hill s'étendirent rapidement sur la région des plateaux anglais. A l'exemple de leurs proches parents de Bretagne, ils inaugurèrent la construction de monuments funéraires en élevant des tumulus allongés (*long barrows*), tertres encore actuellement imposants malgré leur nivellement progressif. Leur longueur varie de 30 à 120 m, et atteint exceptionnellement 500 m au tumulus dit Maiden Castle où, non moins exceptionnellement, la fouille a mis au jour les restes d'un sacrifice humain accompagné peut-être de cannibalisme. On a trouvé un squelette désarticulé, dont le crâne avait été ouvert, ce qui laisserait supposer que la cervelle aurait servi à quelque repas funèbre. Le tertre lui-même était normalement bordé d'une ligne de poteaux (en Bretagne, de pierres levées), ou de murettes de mottes de terre. L'orientation est régulièrement Est-Ouest, l'Est étant marqué par un léger élargissement et une plus grande élévation du tumulus.

Fig. 106. Idole en calcaire, de Folkton, Grande-Bretagne ; âge du Bronze ancien (*d'après* Ch. et J. Hawkes).

Ces monuments servaient à des inhumations collectives célébrées simultanément. Avec le temps, l'incinération, d'abord partielle puis intégrale, fit son apparition. En effet, on dressa longtemps de ces tertres, et les plus récents sont contemporains de monuments construits par d'autres peuples, à l'âge du Cuivre : les mégalithes de la région montagneuse de Cotswold, dont nous parlerons au prochain chapitre. Les gens de Windmill Hill s'étaient alors répandus fort au nord de la Tamise, dans le Lincolnshire et le Cumberland : certains éléments avaient même passé en Irlande où l'on retrouve leurs vestiges en Ulster.

Les lointaines originalités britanniques

Mais il est bien remarquable que, dès ces débuts du véritable peuplement de l'Angleterre, apparaisse la double parenté qui constituera son originalité nationale : un peu après les débuts de la colonisation néolithique des comtés du Sud, se manifeste dans la région des Fens, sous le golfe du Wash, une culture

d'origine baltique, dite de Peterborough. Ces gens-là sont des Mésolithiques, chasseurs probablement nomades. Eux aussi font de la poterie, mais d'un type extrêmement différent, apparenté aux vases grossiers qui s'étendent en Europe septentrionale, de la forêt russe à la Scandinavie, et qui atteignent avec eux les Iles Britanniques : plus précisément leurs premières céramiques ressemblent à celles de la Suède orientale.

Comment ces Mésolithiques vont-ils pouvoir jouer un rôle important dans ce nouveau monde agricole et pastoral ? Nous retrouvons ici les remarques par lesquelles nous avions commencé ce chapitre. L'Eurasie est entourée, au IVe millénaire, d'une vaste zone marginale archaïsante, — hormis en Proche-Orient et Méditerranée. Or loin de constituer un poids mort, les populations porteuses de cet héritage paléolithique très attardé vont trouver, de façon surprenante, des fonctions de premier plan dans la grande révolution néolithique. Nous avons déjà signalé qu'en Scandinavie méridionale les gens d'Ertebölle s'intègrent à la nouvelle économie en devenant des chasseurs de gros gibier marin. Dans le Nord de la France (Campignien) et dans l'Est de l'Angleterre (Peterborough), ces Mésolithiques, qui ont gardé l'habitude de tailler du gros outillage de silex, et qui sont nomadisants, vont devenir les artisans et les colporteurs des nouvelles communautés paysannes.

Tout au long du Néolithique, et même (surtout en France) durant le Chalcolithique, nous assistons en effet à une première spécialisation industrielle, en Europe, comme la chose s'était produite longtemps auparavant en Proche-Orient. Au Paléolithique, c'était le chasseur lui-même qui taillait ses pointes de sagaie ou de flèches avant de partir en expédition. Le genre de vie néolithique crée de nouveaux besoins : il faut des haches, des herminettes, des houes, en quantités jamais encore imaginées. Ce sont les Campigniens, les gens de Peterborough, qui vont s'installer aux points d'affleurement des bons gisements lithiques, ouvrir pour la première fois des puits de mine, les pousser à 10 ou 15 m de profondeur, les développer en galeries, tandis que leurs huttes témoigneront d'un début de division du travail. Si surprenant que la chose puisse paraître, la division *technique* du travail, qui fit l'objet de la célèbre description d'Adam Smith au XVIIIe siècle, apparaît déjà dans les huttes campigniennes de Spiennes (Belgique), où divers fonds de cabane présentent les outils de silex *à leurs stades successifs de façonnage*. Les Mésolithiques, accoutumés à courir les forêts, seront les premiers négociants de ces produits de série.

Il en sera de même pour les roches dures, propres à la fabrication des haches et houes néolithiques : les gens de Peterborough les exploiteront dans les régions montagneuses du Nord du Pays de Galles ou du Cumberland, couvrant les pentes rocheuses des déchets de cette industrie primitive, dont ils iront répandre les objets manufacturés vers le Sud du pays, ainsi qu'en Wessex et

jusque dans l'Essex. En pleine période du Bronze, les ateliers établis près de remarquables gisements de silex blond, au Grand-Pressigny (Indre-et-Loire) deviendront pareillement une sorte de Creusot de la Protohistoire, exportant armes et outils jusque dans les Alpes.

Un double indice achèvera de caractériser ces éléments nordiques à la fois archaïsants et fortement associés au courant civilisateur. Parmi leurs produits artisanaux on trouve la pointe de flèche à tête non pas effilée mais transversalement tranchante, caractéristique de la chasse nordique à la fin du Mésolithique, et un couteau allongé, à bords parallèles incurvés vers la pointe, dont divers exemplaires ont été lustrés par le frottement contre les épis de blé : il s'agit d'une faucille, fabriquée pour cet emploi.

Ainsi s'arrête la première vague néolithique, celle du IVe millénaire. L'agriculture, sédentaire au Ve millénaire (Proche-Orient et Grèce) et dans les premiers siècles du IVe (Balkans, Tripolié), est devenue itinérante vers le milieu de ce IVe millénaire (Danube, Rhénanie) pour instaurer des coopérations économiques imprévues avec les descendants des Mésolithiques nordiques (Campignien, Ertebölle, Peterborough). La physionomie du Néolithique européen est donc franchement originale, et présage qu'aux stades ultérieurs le rayonnement civilisateur oriental et méditerranéen suscitera des mélanges qu'il ne suffirait nullement de définir par de la dégradation culturelle. C'est d'un tel mélange que sortiront les Indo-Européens de la fin du IIe millénaire.

chapitre **14**

LE NAVIRE, PORTEUR DE RELIGION. LE CHALCOLITHIQUE

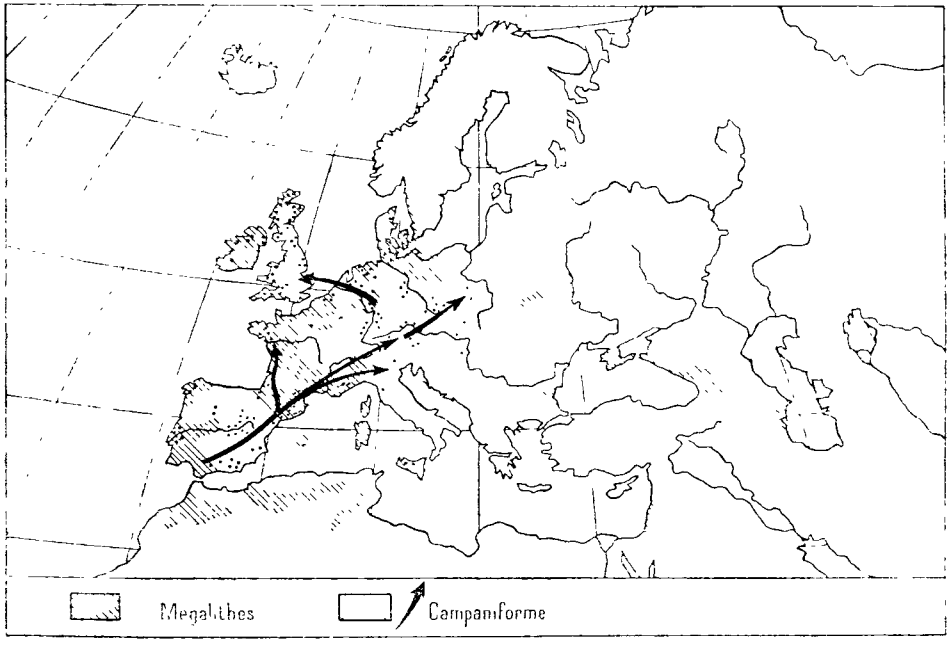
par ANDRÉ VARAGNAC

L'INFILTRATION de la civilisation néolithique par voie de terre a été très lente et très humble. En Proche-Orient, le Néolithique a, dès ses premières manifestations connues, un caractère urbain ; il le perd en pénétrant l'Europe continentale. En Proche-Orient, le IV^e^ millénaire est en plein âge du Bronze ; les colons qui s'aventurent alors vers le Danube semblent ignorer le métal. Là-bas, les céramiques étaient peintes déjà avec un goût exquis ; en Occident, la poterie est sans décor ou très pauvrement incisée. Ce qui apparente profondément tout ce Néolithique du IV^e^ millénaire, c'est la transformation des genres de vie et c'est bien là l'essentiel. Les mêmes céréales (froment, orge) et les mêmes bêtes (Porcs, Chèvres, Moutons) sont transportées de Thessalie ou des Balkans jusqu'en Belgique ou en Angleterre à peu près par les mêmes gens de type méditerranéen. Quelques outres à grains, quelques troupeaux, un équipement rudimentaire juste suffisant pour permettre à ces animaux et à ces plantes précieuses de croître et de se multiplier, voilà à quoi se réduisaient, sur les côtes de Manche vers 3400 ou 3300, les reflets des splendeurs de l'Euphrate ou du Nil.

Seul le recul historique nous permet de parler d'une « révolution néoli-

thique ». Rien de plus lent que ce bouleversement. A ce rythme, le cours de notre Protohistoire aurait couvert un ou deux millénaires de plus, si périodiquement de nouvelles impulsions n'étaient venues de l'Orient jusqu'en nos pays. L'une des plus puissantes, des plus originales — et des moins bien connues — est l'arrivée du Cuivre par mer, avec la religion des Mégalithes (carte 29).

Dans les tout derniers siècles du IIIe millénaire, une seconde vague vient



Carte 29. Le Chalcolithique en Europe occidentale.

donc relayer notre Néolithique à bout de course. Nous sommes là en présence d'un phénomène humain aussi considérable que l'élan qui porta, au XVIe siècle, des marins, des conquérants et des missionnaires d'Europe à la découverte du Nouveau Monde. Mais il ne s'est nulle part accompagné de l'usage de l'écriture : aussi n'en parle-t-on presque pas. Il ne nous a laissé que des milliers de monuments dont l'importance n'a été dépassée que par les temples des grands États.

I. Les Mégalithes

Dans beaucoup de pays se dressent encore soit des tables de vastes dalles (dolmens) souvent juxtaposées en couloirs monumentaux, soit des pierres levées, isolées (menhirs), en files (alignements) ou en cercles (cromlechs). Fréquemment une partie du monument est construite en petites pierres plates entassées sans mortier. Cet appareil peut prendre la forme d'une fausse coupole, chacun des rangs circulaires de pierres débordant en encorbellement intérieur : l'ensemble ne tient alors que par le délicat ajustage de coincements jusqu'à une dalle servant de clé de voûte. Ce second mode de construction est l'un des plus anciens qui soient. Il apparaît au IV^e^ millénaire à Arpatchiya (Mésopotamie) ; c'est le même plan que la *tholos* grecque ; c'est encore aujourd'hui le type de milliers de cabanes de bergers dans de nombreuses régions françaises, comme sur les côtes d'Irlande. L'association de ces divers types architecturaux est loin d'être constante. Bien que, de-ci de-là, ils comportent le petit appareil, l'usage veut que tous ces monuments soient appelés *mégalithiques* (en grandes pierres).

Le foyer initial de cette architecture étant le Proche-Orient, elle s'est étendue dans la plupart des directions qu'avait déjà suivie l'expansion néolithique ; mais ces jaillissements à très longue portée n'ont aucunement été synchroniques. Il en est résulté que les archéologues ont pris le fâcheux parti de considérer isolément les grandes provinces du mégalithisme dans le monde. Beaucoup de savants hésitent encore à confronter les mégalithes asiatiques (beaucoup plus récents) et ceux d'Europe occidentale, bien que le Proche-Orient présente un intermédiaire dans l'espace. De ce fait, l'étude du mégalithisme est encore dans sa phase initiale, malgré une littérature déjà abondante sur les mégalithes européens.

Il est cependant possible de dégager, dès à présent, quelques aperçus très généraux. Les mégalithes ont accompagné certaines phases de diffusion de la métallurgie : en Occident, le Cuivre ; aux Indes, le Fer. Cette diffusion s'est faite en grande partie par des voies maritimes : Méditerranée, Atlantique et mer du Nord d'une part ; golfe Persique et océan Indien d'autre part. Il est sans doute trop tôt pour dire si les mégalithes de Corée sont dus à des expansions terrestres ou maritimes.

Incontestablement ces monuments ont eu un caractère religieux. Dans la plupart des cas le folklore local leur a gardé cette valeur sacrée. En France — particulièrement en Bretagne — beaucoup de menhirs ont été christianisés par l'adjonction d'une croix ou par des sculptures. Il est d'ailleurs bien remarquable qu'en ce qui concerne l'Occident, les voies de propagation du mégalithisme et du christianisme aient été assez analogues. La Palestine contient de

nombreux dolmens. La Méditerranée a servi de vaste chenal ; puis, à travers l'Ibérie ou la Gaule, l'Atlantique en direction des Iles britanniques.

Tout au moins en ce qui concerne le mégalithisme occidental, la comparaison peut même être poussée plus loin, puisque l'étude des mobiliers funéraires associés aux édifices dolméniques a prouvé que ces mobiliers sont presque toujours de type local. Il n'y a donc pas eu — tout au moins dans la phase initiale — migration d'un « peuple des dolmens », mais seulement lointains voyages de missionnaires qui convertissaient les populations en place, et leur servaient de chefs.

Ils leur proposaient non seulement une foi, un système de rites nouveaux réclamant ces édifices considérables, mais aussi des modes de vie économiquement supérieurs. Quels étaient les nouveaux genres d'existence ? Il semble qu'il y ait eu prédominance de la vie pastorale sur l'agriculture, et ouverture d'un vaste réseau d'échanges maritimes. Toujours est-il que la densité de l'habitat s'est accrue fortement, pour que de tels travaux d'architecture aient pu être réalisés avec les pauvres moyens mécaniques du temps. Trois mille ans plus tard, les monastères proposèrent pareillement aux Occidentaux des formes d'organisation sociale et économique surclassant les vieilles chefferies héritées de la Protohistoire.

Le Navire

Les archéologues admettent que les mégalitheurs cinglaient directement des côtes de Galice vers l'embouchure de la Loire et le Morbihan ; de là ils se rembarquaient pour la Cornouaille ou l'Irlande (fig. 107). De bonne heure ils contournèrent l'Écosse par l'Ouest, s'implantèrent aux Shetland et jusqu'aux lointaines Orcades, puis se rabattirent à l'Est vers le Jutland et le Sud de la Scandinavie, pour redescendre vers l'Allemagne du Nord.

Fig. 107. Dalle gravée du monument de New Grange (Irlande).

Quelle étonnante épopée ! Elle suppose le voilier. Nous n'avons malheureusement aucun indice matériel des caractéristiques de ces navires. Nous consta-

tons leur efficacité par le réseau très étendu des établissements qu'ils ont permis de créer, et par les transports d'objets entre les Iles Britanniques et la Bretagne. Un seul terme de comparaison se présente, mais bien tardif, et sans jalons intermédiaires : cette marine des Vénètes du Morbihan, que César eut tant de mal à vaincre : voiliers à fond plat et de très haut bord, pourvus de voiles en cuir. Il lui fallut les prendre à l'abordage lorsqu'un calme plat les eut immobilisés. Ce récit dramatique prouve en tout cas l'existence, peu avant l'ère, d'une tradition de marine n'utilisant que la voile, dans ce même golfe du Morbihan dont les mégalitheurs avaient fait l'une de leurs capitales religieuses.

Qu'apportaient avec eux ces Argonautes de l'Occident ? Sans doute possible, leur puissante activité architecturale était animée par une foi. Comment en deviner le sens ?

Commençons par en noter la vitalité, puisque la construction des mégalithes d'Europe occidentale s'échelonne au moins sur un grand millénaire, et que l'on peut supposer l'existence de plusieurs traditions cultuelles parallèles, attestées par la diversité des plans de monuments, tout comme les diverses Églises chrétiennes ont, de nos jours, chacune leur plan classique d'édifice sacré.

Les travaux réalisés, principalement par des archéologues britanniques, depuis une dizaine d'années (citons MM. Glyn Daniel, Powell, Piggott ; en France, M. Giot) s'accordent à classer en premier lieu les monuments dolméniques et grottes artificielles ayant pour prototype la *tholos* de la mer Égée. Nous les appellerons dolmens à couloir (*passage graves*). Leur prototype (signalé plus haut) apparaît à Arpatchiya au IV^e^ millénaire, sous forme de soubassements de monuments ronds précédés d'une antichambre en rectangle allongé. Tout permet de penser que sur ces fondations s'élevaient des superstructures en pierres sèches formant voûte ou coupole par encorbellements superposés, comme nous le présentent les *tholoi* de Grèce. La Bretagne contient un petit nombre de ces précieuses reliques architecturales, dont une dans l'île Longue (golfe du Morbihan). Son couloir d'accès, extrêmement surbaissé, est garni de dalles, dont certaines sont sculptées (moulages au Musée des Antiquités Nationales). Rien de plus impressionnant que la chambre funèbre en haute coupole à laquelle on accède après avoir rampé dans ce long couloir en frôlant des parois où l'on devine ces étranges, énigmatiques figures.

D'autres très nombreux monuments mégalithiques sont plus élémentaires : trois, quatre ou cinq dalles verticales délimitent une chambre ouverte, que coiffe une énorme table de pierre. C'est le « dolmen simple ». Alors que les dolmens à couloir sont répartis presque exclusivement le long des côtes (pas un seul n'est à plus de 100 km de la mer), des dolmens « simples » se dressent dans le Centre de la France, ce qui permet de penser qu'ils représentent une

forme simplifiée, abâtardie, de ce type architectural, correspondant sans doute à des communautés rurales moins puissantes que les groupes maritimes bâtisseurs de *tholoi*.

Une variante intéressante, identifiée depuis peu d'années seulement, forme une petite zone bien délimitée en Anjou et en Vendée. Il s'agit de chambres rectangulaires assez imposantes dont l'entrée est précédée d'un portique constitué par un trilithe (deux piliers supportant un linteau).

D'autres variantes multiplient les ramifications latérales en forme d'absidioles, le tout étant recouvert d'un tumulus ; d'autres sont en forme de croix de Lorraine. Malgré les travaux nombreux qui ont tenté d'établir une classification des plans de monuments dolméniques, on est encore loin de l'avoir fixée de façon définitive. Signalons notamment notre incertitude sur un point essentiel : l'inclusion des dolmens sous des tumulus était-elle ou non de règle ? Si oui, l'absence de tumulus devrait être attribuée à sa destruction par les agents atmosphériques ou par enlèvement ultérieur des matériaux. La conservation relative du tumulus dans de nombreux cas doit rendre assez sceptique à cet égard. Mais comment interpréter cette disparité ?

Les gens du gobelet campaniforme

Le succès de ce courant civilisateur est attesté, dès le XIX^e^ siècle avant l'ère, par un étrange phénomène collectif. Le Néolithique avait installé l'un de ses foyers les plus actifs en Andalousie, où la civilisation presque urbaine d'El Garcel reproduisait, au milieu du III^e^ millénaire, des types d'outillage caractéristiques de la Basse-Égypte (en particulier du Fayoum). Le Mégalithisme s'implanta dans des régions voisines, tant et si bien que, dès les derniers temps du III^e^ millénaire, la vallée du Guadalquivir abrita des populations qui devaient témoigner d'une puissance d'expansion extraordinaire. Ces gens se définissent par la forme d'un vase sacré qu'ils déposeront dans leurs tombes et dans les monuments mégalithiques à travers toute l'Europe : ce large gobelet ressemble à une cloche renversée (fig. 108), d'où le nom de *campaniforme* que lui ont donné les archéologues espagnols (nous ne suivrons pas la tradition de Déchelette qui a voulu l'appeler *caliciforme*, le calice étant un vase à pied). Il est probablement imité des fins paniers que tressaient ces populations de la vallée du Guadalquivir.

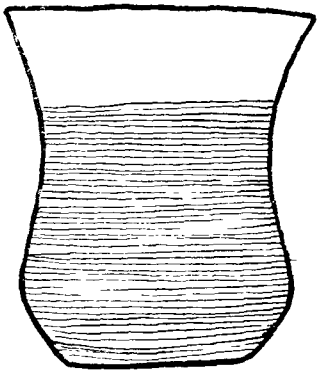


Fig. 108. Vase campaniforme.

Partis d'Andalousie, les gens du Campaniforme ont remonté le long de la côte orientale de l'Espagne, ont passé par le Languedoc méditerranéen. Là sans doute les Néolithiques, en place depuis tout un millénaire, leur ont barré l'accès des profondeurs de la Gaule. Ils ont glissé vers la haute Italie d'une part, la haute vallée du Rhône de l'autre, atteignant ainsi l'Europe centrale et même les confins de la Pologne et de la Hongrie.

Ces nomades ont joué partout un rôle de ferment. Nous les voyons s'installer de préférence aux carrefours des premiers réseaux routiers esquissés par le trafic des pierres dures propres au polissage, de l'ambre, des perles et pacotilles de métal. Ils vont s'initier aux techniques premières du Bronze telles qu'elles sont déjà pratiquées au nord de la Bohême et de la Moravie, dans cette civilisation d'Aunjétitz qui est contemporaine du Cuivre de nos mégalitheurs. Ce sont donc des marchands et probablement des artisans ambulants ; mais inquiétants sans doute, bien plus que nos Romanichels. Car, outre leur vase campaniforme, leur passage se reconnaît à un brassard d'archer, plaquette en schiste percée de trous pour être attachée au poignet et le protéger contre la corde de l'arc.

Au niveau de la Rhénanie, ils se mêlent étroitement à un autre courant migrateur et conquérant dont nous avons vu la provenance steppique : les guerriers porteurs de la hache d'armes, fabricants d'une céramique dont le décor imite les impressions d'une cordelette. Cette symbiose leur communiquera un nouvel élan qui leur fera descendre la vallée du Rhin, traverser la mer du Nord, et envahir l'Angleterre. Leur nouvelle formule ethnique s'exprime alors par une variante du campaniforme, dont le col s'élève et s'évase en entonnoir, tandis que le décor se répartit en bandes parallèles (« gobelet à zones »).

Les Allées couvertes

Pendant ce temps mûrissent de profondes transformations du mégalithisme occidental. Un troisième type de monument dolménique apparaît, que nous appellerons « allée couverte » (*gallery grave*). Cette fois la construction se réduit au corridor lui-même, qui peut prendre des dimensions imposantes, et se présente généralement segmenté en chambres successives par l'interposition, premièrement d'une dalle que perce en son milieu une sorte de hublot, puis d'une autre dalle transversale délimitant vraisemblablement un « saint des saints ». La dalle trouée se rencontre très fréquemment, depuis la Méditerranée orientale jusqu'aux monuments d'Extrême-Occident (pl. 30). L'orifice n'est pas nécessairement circulaire. Il peut être triangulaire et se réduit même souvent à la partie inférieure du cercle. L'entrée est alors

marquée par une dalle de faible hauteur, échancrée en son milieu : cette particularité nous servira plus loin d'indice dans la recherche des conceptions fondamentales du mégalithisme. Plusieurs allées couvertes ont été transportées dans les fossés du château de Saint-Germain-en-Laye, où l'on peut les étudier à loisir.

Généralement l'une des premières dalles verticales, à gauche de l'entrée et juste avant cette barrière, présente des sculptures en bas-relief que l'effacement peut rendre énigmatiques. Par comparaison il a été possible de reconnaître qu'il s'agit d'une représentation féminine dont la tête est fréquemment effacée ou absente ; elle n'en est pas moins identifiable par deux seins entre lesquels s'arque la base d'un collier, d'ordinaire à plusieurs rangs. La vallée du Petit-Morin (Marne) contient plusieurs grottes artificielles pareillement décorées de bas-reliefs féminins (pl. 32).

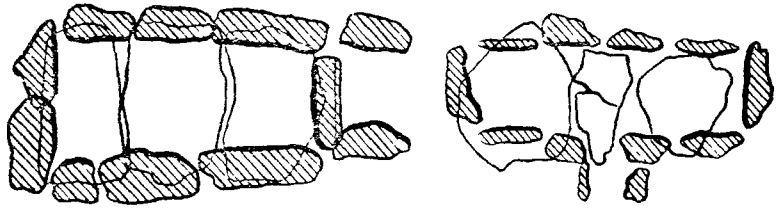


Fig. 109. Plans d'allées couvertes : A, type occidental ; B, type d'Allemagne du Nord [Lande de Lüneburg] (*d'après* R. Pittioni).

Les allées couvertes paraissent correspondre à la réussite paysanne du mouvement mégalithique. Leur principal domaine en France se situe dans les bassins de la Seine, de l'Oise et de la Marne. M. Bosch-Gimpera a décrit ce groupe sous la dénomination « civilisation de Seine-Oise-Marne » (désignée en Archéologie par les initiales S. O. M.). En réalité son extension est beaucoup plus considérable et se prolonge, par le nord-est, jusqu'en Allemagne et en Scandinavie. Notons cependant que les allées couvertes d'Allemagne du Nord ont une entrée latérale en leur milieu, avec petit porche non couvert (fig. 109).

Les mobiliers funéraires des allées couvertes sont assez pauvres et ne contiennent que rarement du cuivre. Leur céramique est paradoxalement détestable et presque sans décor. Ce sont des vases à fond plat, à parois épaisses, dont la silhouette évoque assez un vulgaire pot de fleurs, et qui se sont très mal conservés. Cette poterie grossière a une plus grande extension que le domaine mégalithique et se retrouve notamment dans les palafittes suisses. Elle y est appelée céramique de Horgen.

La présence généralisée de cette céramique funéraire dans les allées cou-

vertes autorise à penser que, cette fois, nous sommes en présence d'un peuple homogène, et que l'extension de ces monuments correspond à des migrations véritables.

Les premiers siècles de propagande religieuse avaient porté leurs fruits. Peu à peu les tribus néolithiques et les bandes semi-nomades de chasseurs mésolithiques avaient fusionné dans le creuset de la civilisation nouvelle. Le bourgeonnement humain qui accompagne toujours le passage à un échelon culturel supérieur avait progressivement couvert la future Gaule d'un réseau de communautés villageoises auxquelles l'éloignement de la mer avait peu à peu fait perdre l'usage du métal. On peut considérer que la région parisienne a reçu alors son premier peuplement sédentaire. Fréquemment, l'allée s'ouvrait le long d'une pente et s'enfonçait dans la masse de la colline. Mais elle pouvait également être souterraine en terrain plat, comme celle qui a été découverte en plein centre du bourg de Bonnières-sur-Seine.

Le menu peuple des « dolmens simples » et les villageois des « allées couvertes » auront jeté les premières assises de notre paysannerie. Ils seront la masse anonyme à laquelle viendront s'intégrer, se superposer, les contingents successifs des Proto-Celtes, des Celtes, puis des Francs. Leur religiosité s'exprimera souvent aussi par des menhirs en plein champ ou en plein bois, que les croyances locales, et maintes pratiques occultes, entoureront de mystère et de vénération jusqu'en notre XX^{e} siècle.

2. Lueurs sur la religion des Mégalithes

Comment découvrir le secret de cette première « foi du charbonnier » ? Culte des morts, a-t-on dit. Et sans aucun doute nous portons encore en nous l'héritage inconscient des bâtisseurs de dolmens — tombes collectives — puisque les foules parisiennes, croyants et incroyants, envahissent les cimetières à chaque Toussaint. Mais pourquoi édifier ces dômes, ces voûtes massives, dresser ces monolithes, ces alignements, ces cercles de pierre ? Toute architecture religieuse suppose une relation étroite entre la forme et la fonction de l'édifice : nous cataloguons ces formes ; mais leurs fonctions, comment les deviner ?

Je demeure persuadé que beaucoup aurait pu être appris d'un inventaire méthodique des pratiques, superstitions et légendes, associées à ces monuments jusqu'au XIX^{e} siècle, inventaire que l'Académie Celtique avait entrepris sous le I^{er} Empire et dont les sceptiques préférèrent se moquer en dénonçant la « celtomanie ». Si les recherches de civilisation traditionnelle avaient été éclairées, de nos jours, par la Sociologie au lieu d'être systématiquement

confinées au niveau de simples relevés ethnographiques, notre génération aurait pu glaner encore bien des indices dont le souvenir ne pourrait être désormais recherché que dans le dépouillement d'une bibliothèque de publications régionales, avec toutes les incertitudes que comportent de tels témoignages. Faute de cette base de départ, nous nous attacherons à certaines remarques archéologiques, relatives aux décors que nous offrent encore certaines mégalithes, et de très nombreuses poteries qui leur étaient jointes.

Les cultes du Feu

L'étude des statues-menhirs ne semble pas avoir été poussée assez loin. Nous laisserons systématiquement de côté celles qu'après Prosper Mérimée, certains chercheurs retrouvent actuellement en Corse, et dont le caractère très tardif — hallstattien — me paraît hors de doute, malgré certaines interprétations prématurées de leur inventeur. Les statues-menhirs du continent sont, au contraire, contemporaines de l'érection des dolmens et peuvent donc témoigner de l'orientation spirituelle de ce temps.

Le long de la bordure méridionale du Massif Central ont été découverts d'assez nombreux blocs présentant des sculptures élémentaires évoquant des formes humaines stylisées à l'extrême. Elles comportent, outre l'esquisse d'un visage, de bras et de jambes, une sorte d'équipement — de harnachement, dirait-on — qui diffère suivant que la présence ou l'absence de seins très sommairement saillants indique une figuration féminine ou masculine. S'il s'agit d'un personnage féminin, il porte sur la poitrine une sorte de double bretelle descendant du cou et qui se réunit entre les seins. Son interprétation me paraît encore une énigme.

Par contre l'homme porte une sorte de baudrier oblique, entre son épaule droite et le côté gauche de sa large ceinture, dont la signification me semble révélée par des accessoires où d'autres ont voulu voir une grande fibule ornant l'épaule gauche. En effet, le baudrier est interrompu, à hauteur de l'estomac, par un petit disque creusé en forme de cupule. Cet attirail a paru si insolite que prudemment la plupart des auteurs, à la suite du commandant Octobon et d'autres, se contentent de le désigner comme « l'objet ». Ce petit mystère me paraît se dissiper si l'on reconnaît dans la pseudo-fibule un archet et un bâtonnet pouvant servir de foret ; joints à la cupule ventrale, ils constituent les pièces d'un briquet rotatif à archet, instrument qui s'est perpétué jusqu'au début du XX^{e} siècle sous la forme du vilebrequin à archet des horlogers. Dans ce dernier appareil, le disque porte le nom de « conscience » : la base du foret est appliquée au centre de la cupule ; la corde de l'arc s'enroule au milieu du foret, auquel son va-et-vient imprime une rotation alternative. La même combi-

naison permet d'allumer du feu au lieu de percer un trou. Dans les deux usages, il suffit d'exercer sur la base du foret une pression suffisante à l'aide de la « conscience ».

Deux grandes statues-menhirs me semblent confirmer cette explication par la figuration de gestes d'emploi. J'en ai placé les moulages côte à côte dans une salle du Musée des Antiquités Nationales. Sur le menhir des Maurels l'homme semble rapprocher ses mains pour saisir la cupule. Le foret et l'archet en sont encore séparés. Sur le menhir des Vidals (Tarn) le personnage tient les deux bords de la cupule qui apparaît cette fois au centre de l'archet : celui-ci fonctionne donc (sans doute aux mains d'un acolyte), le foret ne pouvant être figuré puisque, selon ce dispositif, il serait perpendiculaire à la surface du menhir (fig. 110).

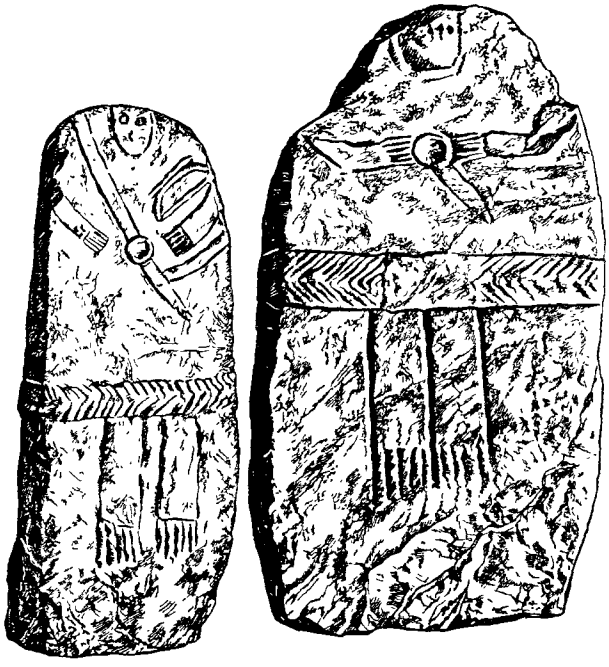


Fig. 110. Statues-menhirs des Maurels (Aveyron) et des Vidals (Tarn).

Ainsi le rôle du personnage figuré est d'allumer un feu. Or l'allumage par briquet rotatif était le procédé normalement prescrit pour obtenir un « feu nouveau » en cas d'épidémie, d'épizootie ou de tout autre cataclysme. Frazer a rassemblé les textes décisifs à cet égard. Il est fort possible que les cupules innombrables dont sont parsemés les grands blocs des mégalithes maltais correspondent à de tels allumages. Remarquons d'autre part la fréquence des motifs circulaires dans les gravures, d'interprétation si délicate, relevées par M. l'abbé H. Breuil sur des dalles mégalithiques de Bretagne. Ce n'est pas ici le lieu d'engager une recherche sur l'importance du thème circulaire dans la civilisation mégalithique, mais elle conduirait sans doute à bien des remarques imprévues, notamment sur certaines divinités assez effacées, parce que fort anciennes, du panthéon grec : les Cyclopes, dont le nom évoque la roue, et qui semblent avoir présidé aux premières métallurgies méditerranéennes. N'ou-

blions pas que leur plus célèbre représentant, le Polyphème de l'Odyssée, fut aveuglé par un épieu rougi qu'Ulysse et ses compagnons enfoncèrent (en le faisant virer) dans son orbite unique, comme la tige d'un briquet rotatif dans la cupule incandescente.

Le caractère prophylactique de ces rituels se trouve confirmé par certains usages folkloriques des pâtres suisses dans les alpages (Richard Weiss, 1948). Ces indices nous permettent de penser que le culte mégalithique comportait l'allumage de « feux nouveaux » pour purifier la communauté, soit saisonnièrement, soit en cas d'épidémie. D'ailleurs des traces de feux rituéliques postérieurs aux inhumations ont été relevées dans de nombreux édifices mégalithiques.

Un indice concordant nous est fourni par la figuration fréquente de haches sur des dalles mégalithiques. Ces haches sont manifestement néolithiques dans beaucoup de cas ; or en Bretagne, au siècle dernier, des haches polies étaient portées comme amulettes et appelées « pierres à tonnerre ». P. Saintyves a fait l'étude de cette croyance, qui éclaire certains aspects archaïques de la mythologie grecque (1934, t. I). Le coup de foudre était interprété comme la projection d'une hache (à travers les nuages, dont la rupture aurait causé le bruit du tonnerre). La hache était le symbole du feu céleste. Nous lui trouvons cette signification en Crète, — qui fut sur la voie probable des mégalitheurs d'Orient en Occident.

Le thème de l'Arceau

Un autre indice retiendra notre attention. Nous avons signalé plus haut la dalle à hublot des allées couvertes, que des archéologues en mal d'interprétations hâtives ont appelée « trou de l'âme », cet orifice trop étroit pour le passage d'un corps humain leur paraissant aménagé pour faciliter le va-et-vient des âmes des morts. Diverses variantes ne confirment guère cette idée. En effet, bon nombre d'allées couvertes n'ont leur entrée marquée que par une dalle verticale de faible hauteur, échancrée largement en son milieu à la manière de la demi-lune fixe d'une guillotine. Une telle échancrure est un arceau renversé. Le caractère sacré de ce motif architectural est attesté par sa présence sur les

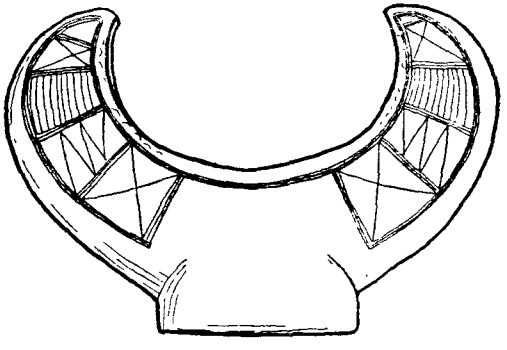


Fig. 111. Cornes de consécration en grès (Ebersberg, Suisse).

autels et dans les temples préhelléniques : ce sont ces « cornes de consécration » que l'on retrouve aussi dans les palafittes suisses, stylisées en de larges croissants de céramique (fig. 111). Telle est, du moins, mon interprétation.

Il est d'une bonne méthode de comparer les objets matériels sans tout d'abord tenir compte de leurs valeurs spirituelles possibles. Cette recherche vient de nous faire associer les seuils des allées couvertes aux pseudo-cornes de consécration. De part et d'autre, disons simplement : arceaux. L'arcature se retrouve à titre de motif « décoratif » sur quantité de poteries (fig. 112). Elle peut être droite ou renversée, ce qui fait dire aux archéologues : « festons », « guirlandes », « arceaux », « ellipses », ou « imbrications » (Halaf, fin du v^e^ millénaire [voir A. PARROT, 1953, p. 145 et suiv.]). Ce motif connaît ultérieurement une fortune singulière. Il est notamment très fréquent sur les poteries trouvées dans les mégalithes, particulièrement à l'âge du Bronze (fig. 112, 113). Il persiste ensuite. L'arcature décore les armes de La Tène (Suisse). Elle réapparaît sous sa variante d'imbrications multiples sur des vases gallo-romains. Mais les céramiques et les armes ne sont pas seules à nous la présenter : c'est le thème majeur des sculptures énigmatiques qui ornent la célèbre allée couverte de l'île de Gavr'inis dans le golfe du Morbihan (fig. 114). On sait qu'elles ont suscité les interprétations les plus variées, jusqu'à faire parler de gigantesques empreintes digitales ! Ce sont seulement d'étonnantes variations sur le thème de l'arceau multiple.

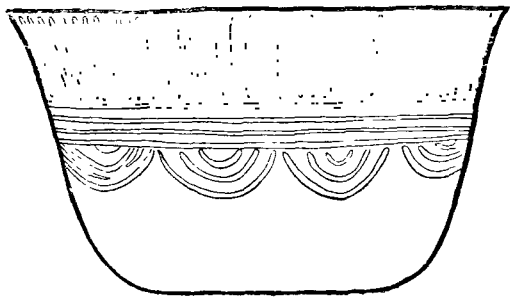


Fig. 112. Age du Bronze occidental : poterie cannelée.

Un motif « décoratif » voisin apparaît sur d'autres céramiques, notamment en Égypte pré-dynastique : le portique, simple ou multiple. La présence de motifs en arceau sur des sculptures et poteries dolméniques autorise à se demander si le portique et l'arceau ne jouaient pas le même rôle sacré. S'il en était ainsi, le dolmen lui-même serait une arcade ; le couloir d'accès comme la galerie dite « allée couverte », ne serait qu'une suite d'arcades juxtaposées. Il a été noté plus d'une fois que les constructions mégalithiques, au flanc ou à l'intérieur d'un tumulus, se bornent à un portique ne menant à rien : le portique, dans ce cas, vaut par lui-même.

Cette remarque est confirmée par l'évolution de ces monuments. La *tholos* initiale est toujours munie de cet imposant corridor de portiques successifs. A la fin du mégalithisme occidental, les allées couvertes ont supprimé la coupole terminale : le couloir à lui seul constitue l'édifice sacré.

Sous l'Arc magique

Parvenus à ce point de notre recherche, il nous faut tenter de deviner le rôle de l'arceau, du portique et surtout des couloirs en partie souterrains. Plutôt que d'avoir recours à l'imagination — méthode périlleuse qui a compromis tant de travaux d'histoire des religions — nous nous mettrons en quête de cérémonies utilisant des constructions du même type.

Nous ne savons malheureusement rien des rituels mégalithiques et l'on a laissé passer l'époque où des pratiques populaires occultes auraient pu en préserver des survivances (les pratiques folkloriques étaient beaucoup plus fidèlement archaïques que le folklore oral : contes, dictons, légendes). Les rares témoignages de pratiques traditionnelles directement associées à des dolmens sont bien trop sporadiques pour être ici de quelque utilité. Mais certaines cérémonies agraires comportent la construction d'édifices rituéliques temporaires, notamment d'arcs et de passages souterrains.

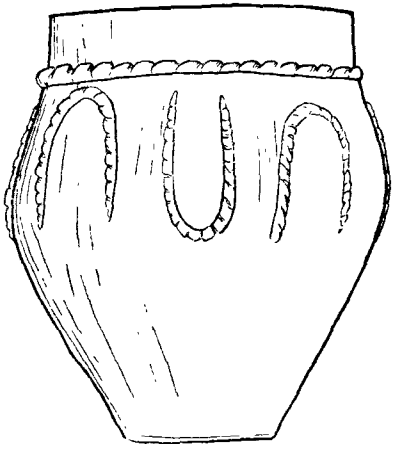


Fig. 113. Age du Bronze : vase orné de motifs en arceaux contrastés.

Nous emprunterons à Uno Harva, folkloriste finlandais, l'excellente description d'une fête célébrée normalement le second dimanche après la Pentecôte dans les villages mordves de Russie centrale (1952, p. 395 et suiv.). Cette fête comporte d'une part des offrandes de victuailles faites par chaque famille au « grand dieu », d'autre part le passage de tout le bétail sous un arc édifié pour la circonstance. Tantôt deux vieillards plantaient chacun un tronc d'arbre, ces troncs étant inclinés l'un vers l'autre et liés à leur sommet de manière à figurer un portail rudimentaire. Tantôt on creusait une tranchée que l'on recouvrait en son milieu de planches et de terre, créant ainsi un tunnel sous lequel s'engouffraient les troupeaux.

Dans les deux cas, les vieillards faisaient auprès de l'arc ou sur le tunnel un « feu nouveau » par friction de deux éléments de bois. Le bétail devait traverser non seulement le porche ou le tunnel, mais aussi la fumée du feu nouveau. Tandis que vaches, chevaux, moutons et porcs accomplissaient ce parcours cérémoniel, toute la population, à genoux, mains levées au ciel, priait à haute voix : « Grand Dieu nourricier, donne-nous des céréales grandissantes, fais que se multiplie le bétail ! Protège-nous des vents méchants et des mauvaises pluies, ainsi que de tous ceux qui ont le mauvais œil ! »

A notre avis, ces faits modernes peuvent jeter rétrospectivement quelques lueurs sur notre champ de recherches. Nous sommes en présence de fêtes dont le rituel réclame des aménagements matériels qui sont comme des schémas temporaires de monuments dolméniques ; de plus, ce rituel comprend l'acte de faire un « feu nouveau » (voir plus haut, p. 403). Ces mêmes populations mordves célébraient de nombreuses cérémonies en l'honneur des morts. On ne saurait d'ailleurs rejeter *a priori* ces faits comme trop éloignés des régions où ont pu se conserver quelques traditions mégalithiques, puisque la Russie contient des dolmens en Volhynie (entre Dniestr et Dniepr) et au Kouban. Si l'on admet le rapprochement, que nous montre cet usage d'arceaux ou de galeries temporaires ? Un cérémonial fécondant et prophylactique. Il y a quelques dizaines d'années encore, en pleine France, certains cultivateurs ne manquaient pas de pousser subrepticement leur troupeau à travers la fumée du feu de Brandons, pour préserver les bêtes des épidémies. Passer sous l'arceau c'est se débarrasser de la maladie, des germes de mort. C'est une *dé-possession* puisque toute maladie est attribuée à la présence, dans le corps du patient, d'un esprit maléfique.

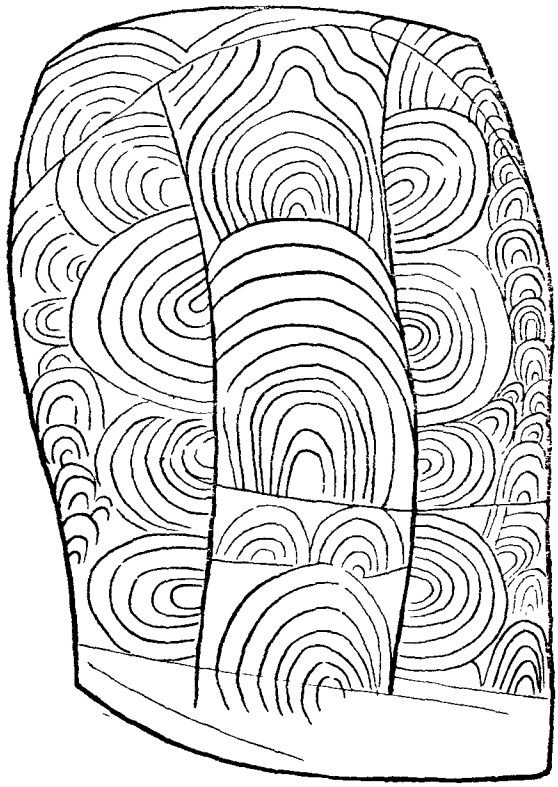


Fig. 114. Dalle du monument mégalithique de Gavr'inis (Morbihan).

Mais on connaît l'ambivalence des croyances archaïques. Le même rite peut faire et défaire. En l'espèce, ce ne sont que les deux faces d'un même phénomène ; chasser la mort, appeler la vie ; en tout état de cause, *changer d'âme.* Cette remarque nous propose deux termes de comparaison historique moins éloignés du dolménisme que ne l'étaient nos cérémonies mordves. Mille ans après l'érection de nos derniers dolmens, la Rome primitive connaissait deux cérémonies militaires fondamentales : le passage des vainqueurs sous un arc

de triomphe ; le passage des vaincus sous le joug. Le triomphateur en acquérait une qualité semi-divine ; les vaincus en sortaient impropres à se battre. Dans l'un et l'autre cas, il y avait changement d'âme, sacralisation ou dé-sacralisation.

L'arceau retrouve probablement ici son rôle initial : la *porte* comme défense magique de la demeure, et comme accès à son caractère sacré. Elle est chargée des tabous les plus sévères, contre les sorciers, contre les esprits mauvais. Elle garde les mânes des ancêtres, le foyer des vivants.

3. L'ascension spirituelle néolithique

Il nous semble permis de penser que telle était l'orientation foncière de la religion mégalithique, religion de ces paysans encore plus éleveurs qu'agriculteurs, créateurs de notre première implantation maritime et rurale. Ils ont assuré le triomphe rapide de cette révolution néolithique dont l'essentiel est la production des nourritures. L'homme n'est plus un simple tributaire des provendes naturelles : abondance ou rareté des gibiers de toutes sortes, des baies ou des racines tendres. L'homme a commencé de collaborer à la fertilité ou à la fécondité ambiantes autrement que par de vaines magies. Sans doute n'est-il pas encore « maître et comme possesseur de la nature » : il faudra attendre les prodromes d'une seconde révolution industrielle, et la voix de Descartes, pour que s'affirme notre orgueil moderne. Cette première révolution situe l'homme différemment.

Et d'abord son souci essentiel est désormais moins animal que végétal, même pour le berger, toujours en quête des pâtures. D'ailleurs le labeur nouveau n'est-il pas le maniement de la terre avec de pauvres houes en pierre polie, cette terre que l'on voudrait rendre féconde comme un ventre, si bien que les femmes sont commises à ses soins ?

De tels soins sont à longue échéance, et par là bien différents des occupations du chasseur ou de la cueilleuse de fruits ou de racines. La chasse préhistorique mettait quotidiennement en présence l'intuition de l'homme et l'instinct des bêtes sauvages, en des joutes où la volonté de vivre demeurait la chance majeure, chance que l'homme s'acharnait à multiplier par l'exaltation des danses et des pratiques magiques. Qui dit sorcellerie dit force vitale contre force vitale, l'une et l'autre passant par des corps, prenant des corps pour instruments d'un brutal ou malin esprit. Un tel échiquier de duels magiques attend le primitif à chaque réveil, tant et si bien qu'il en demande la clé à ses rêves. Vivre c'est subsister, et subsister est ce jeu mortel, qui peut s'imposer à tout instant. Aussi la prévision du chasseur paléolithique est-elle surtout dans

un très proche avenir. Tout au plus s'agit-il d'apaiser l'âme de la bête que l'on veut tuer, ou de celle que l'on a tuée la veille. « Ame irritée, ne sois pas errante ! Mais viens te réincarner dans les troupeaux de demain ! » Ainsi, récemment encore, la femme du baleinier esquimau rentrant avec son butin apportait-t-elle vers le rivage un seau d'eau pour rafraîchir l'âme assoiffée de la baleine (K. Rasmussen, 1952, p. 26).

Mais dès qu'il dispose de champs et de vergers, l'homme cesse d'être tributaire dans l'immédiat. Il regarde plus loin ; le mystère de la fructification ne dépendra plus du monde fourmillant des âmes des bêtes sauvages et de leurs génies. Ordonnateur lui-même, l'homme en appelle à des puissances ordonnatrices. « L'homme propose et Dieu dispose », universelle philosophie du laboureur. Ainsi des divinités régneront. La dépendance agissante envers le monde végétal oriente lentement l'humanité vers des aspects de plus en plus spirituels du mystère. L'homme néolithique est mûr pour les religions.

Les propagateurs du mégalithisme lui en proposaient une, sans aucun doute. Sans prétendre l'avoir entièrement éclaircie, nous avons pu en saisir quelques orientations : culte des morts, dispensateurs de toute fertilité ; culte du feu et de la foudre, qui purifient et consacrent. Rituels chassant les maladies et les ensorcellements par le passage sous l'arceau protecteur. Parmi les idées obscurément héritées des millénaires paléolithiques, c'est la notion de pureté et d'impureté qui devient le thème majeur, ce qui correspond bien aux soucis de gens produisant des nourritures périssables, corruptibles. Qu'une âme saine ne soit pas chassée du corps humain par une âme maléfique, engendrant maladie et trépas ! Et pour cela, protection par des enveloppements consacrés. Signes tracés sur la glaise des murs de hutte, comme en porteront encore nombre de revêtements gallo-romains. Tatouages sur le corps — cette enveloppe de l'âme — que des bijoux doivent aussi défendre contre le mauvais œil. Décors salutaires sur les récipients qui doivent garantir les réserves de nourriture contre la décomposition. Dans cet arsenal de signes bénéfiques, l'arceau reparaît très fréquemment. Nous avons constaté sa présence, aux très hautes époques, sur les céramiques mésopotamiennes et égyptiennes. Les poteries dolméniques s'en revêtiront non moins souvent, et une recherche méthodique retrouverait de siècle en siècle les intermédiaires jusqu'aux arcades encadrant les effigies funèbres des stèles du haut moyen âge.

Sachons-le bien : pour cette mentalité archaïque, toute impureté matérielle est explicable par quelque impureté spirituelle. Sans doute en était-il déjà de même aux yeux des chasseurs préhistoriques, dont les faits et gestes étaient soumis à des règles complexes et rigoureuses. Si l'on contrevient à l'une d'elles, on est impur ; en vous la vie s'arrête. Nous savons aujourd'hui que nul n'est moins libre que l'homme « à l'état de nature », contrairement aux rêveries de Jean-Jacques Rousseau.

Les communautés néolithiques, héritières de ces croyances, les ont appliquées à leurs activités nouvelles, dont le cadre devenait grandiose. Il ne s'agissait plus de répondre aux multiples conjonctures de la chasse, pratiquement au jour le jour. La vie dépendait désormais des saisons, de leur total enchaînement, au bout duquel la moisson devait remplir les silos à grains pour l'année entière. L'attente devenait école de prière ; le souci de pureté devenait ascèse ; les récits mettant en scène l'origine anecdotique des bêtes et des hommes devenaient des cosmogonies.

C'est tout un monde spirituel, et d'une telle élévation, que les prédicateurs du mégalithisme ont apporté d'Orient en Occident. Nous en sommes encore les héritiers, lointains mais directs. Si le christianisme s'est répandu en quelques siècles jusqu'aux dernières îles du monde celtique, s'il a trouvé dans cet extrême Occident les zélateurs les plus fervents de son orthodoxie, c'est que, trois millénaires plus tôt, ces populations de paysans et de marins avaient construit les monuments dolméniques pour exalter une première conception de la sauvegarde par la pureté, — cette hantise future de notre moyen âge. Il serait permis de dire que, dans cette première religion à conversions et à propagation rapide, le thème de l'arceau a joué un rôle central, comparable — toute proportions gardées — à celui que la croix devait jouer dans le christianisme (fig. 115).

Voilà ce que portèrent jusqu'aux lointaines Orcades, trois mille ans avant Jésus-Christ, des nefs audacieuses que leurs voiles de peaux cousues faisaient courir sur les vagues de l'Atlantique.

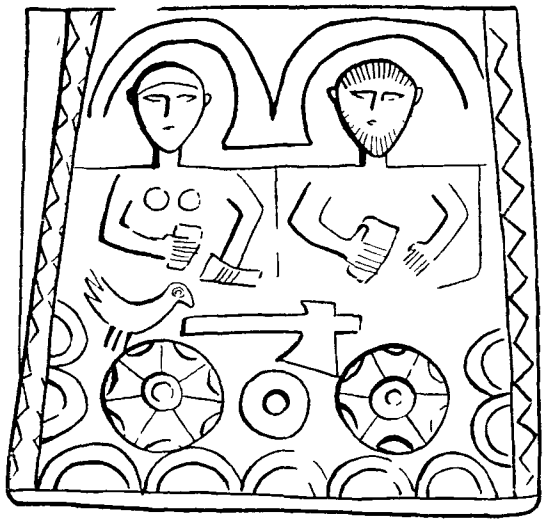


Fig. 115. Dalle funèbre paléo-chrétienne, homme et femme (Garin, Haute-Garonne).

chapitre **15**

VERS UNE AUTRE EUROPE. BILANS ET CONCLUSIONS

par ANDRÉ VARAGNAC

LE NAVIRE a préformé l'Europe ; le métal l'a faite. Tout s'est passé dans le cours du IIe millénaire avant l'ère. Il importe de l'esquisser avant de clore ce livre.

I. Vers une autre Europe

Jusqu'au navire, l'Europe n'était qu'une sorte de cul-de-sac, aboutissement du vaste boulevard de plaines de lœss qui rattache la Gaule à l'Asie centrale et à la Corée. C'est encore la définition que proposait Paul Valéry en parlant du « petit cap de l'Asie ». Lorsqu'il écrivait cette phrase, une telle définition était déjà périmée depuis quelque cinq mille ans. Car dès le début du IIe millénaire avant l'ère, le navire avait donné à l'Europe un sens géographique nouveau en la flanquant de deux zones d'échanges maritimes : la Méditerranée d'une part, et de l'autre l'ensemble de mers formé par la Baltique, la mer du Nord, la Manche et l'Atlantique. Entre ces deux étendues marines, notre continent est devenu *un isthme à traverser.*

Encore faudra-t-il peupler ce grand isthme, le charger de populations actives, tendant d'un système de mers à l'autre leurs réseaux de passages que confirmeront, trois mille ans plus tard, les voies ferrées. Ce ne sera plus l'œuvre de colons orientaux, — néolithiques ou mégalitheurs, — mais bien celle des Indo-Européens.

Apparition des Indo-Européens

Il importe, en effet, de rompre à nouveau la tradition récente qui a travesti la genèse de l'Europe en une simple expansion des civilisations orientales. D'excellents esprits ont cru pouvoir réduire la Protohistoire européenne à une sorte d'annexe des antiquités mésopotamiennes et égyptiennes, réduisant ces lourds problèmes à un constant diptyque : Proche Orient-Occident. Nous avons indiqué déjà que, même dans la phase initiale — néolithique et mégalithique — un substrat de Préhistoire avait imposé certains décors aux importations orientales : géométrisme de l'Eurasie mésolithique, que toute la suite de notre Protohistoire confirmera, malgré le voisinage méditerranéen. Car il faut bien se rendre compte que les arrivages méridionaux n'ont jamais été massifs. Le mégalithisme a organisé, haussé à sa culture supérieure, des gens qui se trouvaient en place : sa forme finale — la culture dite de Seine-Oise-Marne — montre assez la résurgence d'un Néolithique impénitent en plein âge du Bronze. C'est la première paysannerie qui réapparaît sous les cadres culturels d'importation commerçante et maritime. Convertie à cette foi, elle en dresse les monuments cultuels simplifiés, et bourgeonne puissamment, étendant ses clairières cultivées sur le Bassin Parisien et vers le nord, — première ébauche d'une Gaule terrienne, qui ne doit à la Méditerranée que son architecture et les croyances qu'elle exprime.

Tout compte fait, le retard européen se serait prolongé bien davantage si un tiers facteur n'était intervenu, et dès cette première moitié du III^e^ millénaire. Nous avons déjà parlé des porteurs de la hache d'armes en pierre polie, élément guerrier, conquérant, intervenant dans l'Est européen dès les environs de l'an 2800. Ce sont les premières ondes d'un flux qui ne cessera plus de se manifester, et dont la zone de départ peut être située entre le Caucase et la mer d'Azov. Dans les premiers siècles de ce III^e^ millénaire, ces régions steppiques, où le mégalithisme et les influences mycéniennes s'étaient implantées, sont conquises par un peuple nouveau, constructeur de tombes en catacombe. Il s'agit cette fois non plus d'agriculteurs comme ceux de la culture de Tripolié, mais de pasteurs nomades, possesseurs de la métallurgie du Bronze, empruntée au Caucase. D'autres vagues suivront, reconnaissables à des modes de sépulture différents. De toute évidence, les artisans qui les équipent ont poursuivi

leur marche en avant par les plaines, vers l'ouest. Aussi voit-on apparaître en Hongrie des formes de hache de bronze qui s'apparentent au Caucase par l'élégance caractéristique de leur profil.

Dès lors, nous devons cesser de penser le devenir européen selon le seul thème Proche Orient-Occident. A cet axe initial se substitue une triangulation, dont le troisième élément part des steppes, de la Caspienne et d'au delà.

Que s'est-il passé ? La domestication du cheval s'est conjuguée (vers l'est) à celle du chameau. Des transports terrestres rapides, bientôt militairement redoutables, vont ainsi concurrencer le navire, l'extension maritime de la civilisation. Un événement avant-coureur l'avait déjà annoncé en Proche-Orient : au début du XVIIIe siècle avant l'ère, les Hyksos, confédération de Syriens et de Bédouins révoltés, avaient littéralement balayé les armées égyptiennes et s'étaient implantés en maîtres dans la vallée du Nil, parce qu'ils possédaient le char de guerre attelé de chevaux. L'invention avait dû leur être fournie par les Indo-Européens d'Anatolie. Sans être aussi spectaculaire, on peut présumer que l'apparition du char en Europe ne fut pas moins efficace. Elle coïncide avec le développement du Bronze. Ainsi, à chaque période de notre Protohistoire, correspond un type nouveau de circulation. *Le Néolithique, ce sont les cheminements pédestres ; le Chalcolithique, c'est le navire ; le Bronze, c'est l'attelage ; le Fer, c'est la cavalerie.*

L'attelage, puis le harnachement du cheval, sont l'affaire des nomades des steppes. Sur ces immenses étendues qui rattachent la Corée au Danube, ce sont des peuples tout entiers qui vont vivre à cheval : plus à l'ouest, ce ne seront que des aristocraties, la masse paysanne restant piétaille jusqu'aux infanteries modernes. Nous touchons là du doigt l'une des originalités européennes, face à l'Asie.

Mais comment cette originalité a-t-elle pu se constituer, se maintenir, étant donné l'écrasante supériorité du cavalier jusqu'au canon ? Grâce aux échanges transcontinentaux inaugurés au Chalcolithique et même au Néolithique, où l'ambre parvenait en Méditerranée. Trafics surtout fluviaux, entre la Baltique et la mer Noire, la mer du Nord et l'Adriatique, la Manche-Atlantique et la Méditerranée occidentale. Tous ces passages d'une mer à l'autre vont dresser autant de barrières en travers du boulevard des plaines. Car tout transit veut dire péage, et des fortins s'élèvent pour le percevoir. Si les échanges trans-isthmiques deviennent rares — comme au haut moyen âge — les chevauchées asiatiques percent assez facilement jusqu'à la Seine ou la Loire. Mais dès que se rétablissent les caravanes commerciales entre la Méditerranée et la mer du Nord, les invasions venues de l'Asie ou de l'Orient butent contre des peuples riches et solides. Les Turcs, un jour, devront s'arrêter devant Vienne.

L'âge du Bronze est la première mise en place de ce réseau des routes européennes. Elle va se faire par la métallurgie. Les mines seront, au IIe millénaire,

la chance de notre continent : Carpathes et monts de Bohême tout d'abord, la métallurgie d'Espagne et celle d'Irlande formant des foyers excentriques. Tandis que la future Gaule et la Scandinavie retournent pour un temps au Néolithique, une première civilisation métallurgique se crée au niveau de la Bohême et de la Silésie : on la désigne sous le nom du gisement d'Aunjetitz (ou Uňetice). Ses modèles sont nettement proche-orientaux, et ont pu cheminer par l'Adriatique. Le branle est donné. Les cultures locales vont pulluler au nord des Alpes, se répandant dans l'Est de la France par la construction de nombreux tumulus. Lentement le métal va cesser d'être réservé presque entièrement à la parure et à de minces poignards : la hache de bronze va assurer la mainmise du paysan sur la forêt, à la faveur d'un optimum climatique temporaire. Les villages occuperont de hautes terres, où les âges ultérieurs ne pourront maintenir que des alpages. Des bœufs y tireront l'araire nouvellement inventé, dont les assemblages seront taillés par des outils de métal. D'immenses possibilités s'ouvriront ainsi devant les hommes, qui se multiplieront comme jamais encore : ce sera l'Age d'Or des très vieilles légendes.

Jetons un regard en arrière. Que voyons-nous ?

L'Europe mésolithique, doublement héritière de l'immense Paléolithique, par ses microlithes où triomphe l'arme légère, aboutissement de toute l'évolution de la pierre taillée ; par les outillages lourds de ses franges septentrionales et maritimes, où les nouveaux venus paysans trouveront le premier équipement de leur civilisation du Bois.

L'Europe néolithique, que le Proche-Orient et peut-être l'Afrique du Nord couvrent d'un fin réseau de tribus nomadisantes, déplaçant paisiblement leurs brûlis dans la forêt primitive.

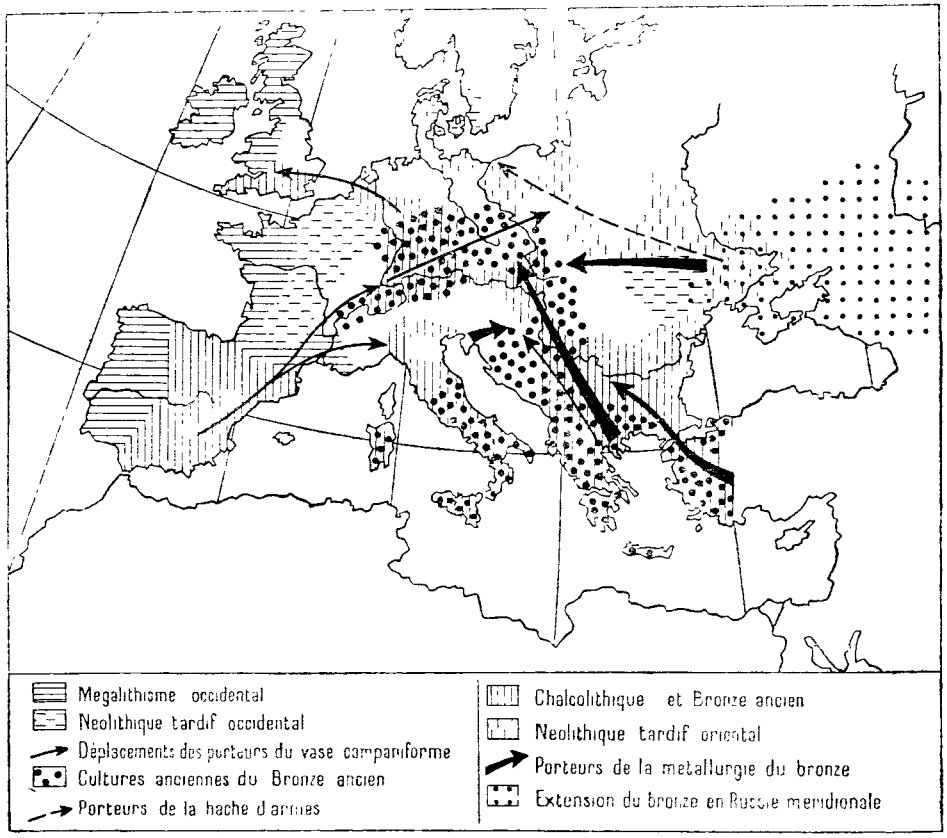
L'Occident chalcolithique, dont les provinces côtières se convertissent à la première religion architecturale, et qui ceinture notre continent d'un double réseau d'échanges maritimes.

L'Europe métallurgique, dont les artisans viennent d'Anatolie et des steppes : les lourdes nappes indo-européennes recouvrent les vieux réseaux néolithiques, paisibles et ténus.

Les Proto-Celtes

Vers la fin du IIe millénaire, cette ascension démographique culminera dans un premier vaste phénomène européen : celui des Champs d'Urnes (carte 30). De Hongrie, d'Europe centrale, vont irradier en toutes directions des tribus puissantes portant au loin le nouveau rite funéraire de l'incinération. Ce sera le début d'un bourgeonnement humain partant d'Europe centrale et de Bavière, où nous devons reconnaître d'abord toute une série de vagues proto-celtiques, puis vraiment les Celtes de l'Histoire.

Leurs migrations, dont nous ne saurions encore faire le décompte précis, se manifestent par des mises en culture. Excellents forgerons, ils ne cessent de perfectionner leur équipement aratoire. Ils ont reçu l'attelage et connaissent le char de guerre. Avec eux, par toute l'Europe, le labourage devient l'affaire des hommes, alors que le travail à la houe était surtout féminin. Cette révolution technique semble bien s'accompagner de la décadence du matriarcat.



Carte 30. Le Bronze en Europe.

Les communautés néolithiques avaient hérité de la Préhistoire l'organisation tribale par classes d'âge, qui établissait une rigoureuse répartition des fonctions selon les sexes et les âges de la vie (cf. VARAGNAC, 1948). Le caractère féminin des activités sédentaires fondait l'autorité maternelle. L'homme était berger, chasseur ou guerrier, tandis que la femme labourait à la houe, moulait la farine, confectionnait la poterie et les tissus. En attelant des bœufs à l'araire,

puis des chevaux à la charrue à roues (invention ultérieure des Celtes), les hommes devinrent les maîtres de la production des nourritures : l'Europe se soumit au patriarcat.

Tandis que des tribus équipées d'outils et d'armes de bronze s'installaient dans la vallée du Rhône, et que d'autres — où se mêlaient des descendants des porteurs du gobelet campaniforme — émigraient de Rhénanie en Angleterre, des Indo-Européens latins, venus probablement à travers la Serbie, colonisaient l'Italie du Nord et exploitaient les riches gisements de cuivre de Toscane. De plus en plus nombreuses, d'autres bandes traversaient la Thrace. Les puissants États urbains du Proche-Orient subirent finalement leur marée dévastatrice.

Prodromes de l'Antiquité classique

Le IIe millénaire s'achève ainsi sur un âge profondément troublé. Le grand foyer civilisateur proche-oriental, après avoir irradié dans toutes les directions depuis le IVe millénaire, subit un premier choc en retour. Loin d'être apaisées par les bienfaits de cette expansion, les populations périphériques deviennent autant de foyers de bouillonnement démographique et d'esprit conquérant. Nous avons dès longtemps attiré l'attention sur cette loi de l'Histoire : l'accès rapide de peuples archaïsants à un niveau technique supérieur déclenche en eux un tel *phénomène techno-biologique*, dont les conséquences sont vite redoutables. Soit dit entre parenthèses, notre XXe siècle se serait évité bien des illusions en connaissant mieux ces leçons de la Protohistoire.

L'âge du Bronze met en place les grands facteurs historiques de l'Antiquité classique. Auparavant, la Méditerranée était un prolongement des peuples et des civilisations de l'Orient. Désormais les deux péninsules centrales — Italie et Grèce — s'indo-européanisent et se préparent à fonder le classicisme en éliminant les Étrusques et les Puniques. Parallèlement, toute la masse continentale devient celtique.

Les termes du problème économique fondamental de l'Antiquité se précisent. Jusqu'à l'agriculture supérieure de l'âge du Bronze, il y avait peu de différences entre le pourtour méditerranéen et les vastes étendues continentales. Désormais les mises en culture sont si importantes que les disparités climatiques vont se manifester avec plus de force. L'agriculture est née, en effet, sous le climat méridional favorable à la végétation persistante et à certaines cultures d'arbustes : vigne, olivier, figuier, etc. Le climat continental favorise la forêt à feuilles caduques et les céréales. Le Proche-Orient a dû en bonne partie son avance économique à son partage entre ces deux climats ; d'où diversité des produits et stimulation précoce des échanges, que devaient intensifier, à partir du IIIe millénaire, les besoins d'une métallurgie éloignée des réserves minières.

Quels que fussent ces besoins industriels, ils ne pouvaient cependant suffire à créer une véritable richesse économique tant que la métallurgie demeurait au stade artisanal. Le métal avait peuplé l'Europe : il ne pouvait lui permettre de concurrencer durablement l'Orient tant que pâturage et labourage décidaient de l'opulence des nations. Il fallait donc que les deux climats, comme en Proche-Orient, fussent économiquement associés. Tel sera le problème majeur de l'Antiquité classique (Roger DION, 1947). Le monde méditerranéen périra d'avoir maintenu, d'avoir accusé toujours davantage l'antinomie entre lui-même et les Barbares, c'est-à-dire entre les divers rameaux indo-européens.

Les Grecs et l'écriture

Cette antinomie sera définitive parce que spirituelle. Elle sera celle de deux types de civilisation : scripturale et non-scripturale, chacune se fondant sur les ressources propres à l'un des deux climats. Car les rameaux indo-européens installés désormais en Méditerranée ne se contenteront pas d'être à l'école de l'Orient. Aux immenses acquisitions des civilisations de l'écriture, ils ajouteront deux additions décisives quant à l'avenir de l'humanité : la logique grecque, le droit romain. Ils ne pardonneront pas aux autres Indo-Européens de ne pas les suivre dans ces voies nouvelles.

Ce fatal divorce sera relativement tardif. Nous pouvons en reconnaître la progression dans les œuvres d'art, clairs symptômes des orientations culturelles. Il n'y a pas de différences fondamentales entre les décors de la Grèce archaïque et de l'Europe hallstattienne, celle du Ier âge du Fer, qui succède à l'âge du Bronze final aux environs de 750 avant J.-C. De part et d'autre, même parenté entre des figurations humaines ou animales très stylisées et le géométrisme des décors. Les petits bronzes archaïques de l'Égée sont apparentés aux bronzes sardes. A partir du VIe siècle, tout change en Grèce. Comme jamais encore, le souci des proportions strictement exactes prime la stylisation. Comment un peuple aussi souverainement artiste a-t-il pu s'engager dans cette voie ? Parce que ses philosophes élaboraient alors ce qu'il faudrait appeler une métaphysique de l'écriture.

Les Grecs ont été les premiers à saisir le *fait scriptural* dans sa profondeur, dans toutes ses conséquences spirituelles. Certes des écritures existaient déjà depuis près de trois mille ans. Mais qu'en avaient fait ces peuples d'Orient qui les avaient inventées ? Des statistiques, des chroniques, des calendriers, une diplomatie sans doute. Pourtant le mot écrit restait chargé de toutes les magies obscures du mot parlé, du verbe. Les Grecs les premiers ont réfléchi sur les caractères propres à l'écrit : invariance, généralité, précision ;

— Invariance : jusqu'à l'écriture, le savoir des peuples dépendait exclu-

sivement de la tradition orale. Certes, les folkloristes savent combien, dans les sociétés archaïques, elle est textuelle ; mais ils savent aussi qu'elle comporte malgré tout de légères variantes. Sculptés dans la pierre dure, signes cunéiformes et hiéroglyphes devenaient invariables pour l'éternité. La culture supérieure qu'ils exprimaient s'orientait vers un idéal d'immobilité. D'où ce paradoxe : le peuple grec, le plus dynamique de tous, a fait de l'immobilisme son idéal suprême ;

— Généralité : en devenant inchangeable, le mot se dépouille de toutes ses résonances particulières ; sa signification devient universelle, intemporelle. S'opposant aux noms propres, le nom commun se décante de toute individualité, devient le support d'un pur concept. Le terme « animal » n'évoque plus telle bête particulière, mais tout animal possible. Le mot écrit révèle ainsi l'existence supérieure d'idées pures, dont les choses et les êtres ne seraient que des images approximatives, des reflets, « des ombres » dira Platon. Toutes les réalités concrètes, sensibles, ne sont que de faibles copies de ces modèles parfaits que nous concevons en comprenant chaque mot. Ainsi le platonisme sera une méditation sur le langage écrit ;

— Précision : mère des Belles-Lettres, l'écriture est école de justesse d'expression, d'exactitude. Écrire est peser chaque mot, en vérifier la minutieuse correspondance avec son modèle idéal. La beauté sera cette étroite conjonction de la donnée sensible et de l'idée. Un beau corps ne sera tel que dans la mesure où il incarnera l'idée du Beau. Sculptures et peintures seront donc belles dans la mesure où elles ressembleront à tel ou tel modèle idéal. Ainsi l'art grec s'oriente, et orientera tout le classicisme, vers un but de reproduction rigoureuse.

C'était là une nouveauté absolue. L'art préhistorique, quoi qu'on ait pu dire, fut toujours stylisé ; il demandait à cette stylisation, souvent à peine perceptible, son don de vivante évocation. L'art des grandes civilisations orientales était encore plus visiblement stylisé. En Grèce, pour la première fois dans le monde entier, l'artiste se refusait à *transformer* le réel pour exprimer le mouvement, la vie, l'âme. Or, par de telles transformations, l'art figuratif s'était toujours apparenté au géométrisme, puisqu'elles recherchaient certaines lignes, certaines proportions au détriment d'autres aspects concrets. Le vieux naturalisme de l'art préhistorique n'était pas ennemi de l'abstraction, à laquelle il s'était toujours spontanément associé depuis quarante millénaires.

Que l'on nous comprenne bien : l'art grec fut toujours un art inspiré. Jamais il ne se contenta de copier platement la nature, puisqu'il ne voyait en elle que le reflet de l'univers des idées. Mais ses élèves, les sculpteurs romains, ignorèrent les idées platoniciennes. Ils ne retinrent du classicisme que le plus prosaïque effort de ressemblance réaliste. L'esthétique nouvelle créée par le génie philosophique des Grecs aboutit ainsi, faute de ce génie, à l'impasse du trompe-l'œil.

Entre ce classicisme dégénéré et l'art des Celtes, l'opposition était foncière, comme de récentes expositions l'ont mis en évidence. Rien n'est plus difficile que de former un jugement équitable sur cette civilisation continentale qui, perdant la Gaule, perdit son unité. Il semble bien que son seul corps de dirigeants — les druides — se soit délibérément détourné de l'écriture. Civilisation orale, vécue, riche de poésie, peut-être de pensée philosophique, — riche certainement d'esprit expérimental, d'un empirisme artisanal où le moyen âge allait puiser sa force lentement ascensionnelle.

Ce même empirisme toujours en éveil, les Grecs avaient commencé de l'associer au raisonnement théorique qu'ils devaient à leur méditation sur l'écriture. Le seul nom d'Archimède suffirait à le prouver. Rome, qui le tua, ne connut pas ce feu intérieur : créatrice de l'*imperium*, ce pouvoir prodigieusement étendu, elle ne fut pas une nation industrieuse. Ayant manqué de tenir les deux rivages de l'Europe, elle ne put organiser notre continent, face aux formidables ruées de la cavalerie eurasiatique. Et ce fut une plongée nouvelle dans une Protohistoire tardive, l'agonie des Belles-Lettres, la genèse de formations sociales nouvelles, où le rôle de l'écriture devait être longtemps minime, hormis dans le solide bastion byzantin.

Dans cette perspective, il apparaît bien que la conquête de la Grèce par Rome a retardé de près de deux mille ans cette association du raisonnement théorique et de l'expérimentation industrielle, qui a créé le monde moderne. Après avoir ainsi perdu sa première chance, l'Europe a gagné finalement sa seconde, mais par quels détours !

2. Bilans

Cet ouvrage n'avait pas pour objet de tisser, une fois de plus, les fils qui rattachent, de très loin, ce qu'on a voulu appeler le « miracle grec » à notre civilisation industrielle. A ne regarder que ces origines, nous en avons oublié ou méconnu d'autres. Et maintenant que cette civilisation nouvelle gagne tous les continents, comment ignorer, comment taire les autres essais, les autres foyers, qui auraient pu réussir dans quelques siècles, voire dans quelques millénaires (qu'est-ce qu'un millénaire dans le devenir du genre humain ?). Il nous faut donc bousculer nos habitudes d'esprit, nos perspectives trop étroites. Et c'est le bilan qu'il nous faut dresser à présent. Rappelons donc ces nouveaux acquêts.

Tour d'horizon des millénaires

L'Afrique apparaît de plus en plus comme le très lointain berceau initial des Hominiens, mais le Sud-Est asiatique est de bonne heure un foyer secondaire. Seule l'énormité presque impensable de ces premières étapes laisse imaginer que des êtres aussi démunis, aussi frustes aient pu passer de continent à continent répandant leurs techniques rudimentaires sur près de la moitié du globe. Les progrès remarquables de la Préhistoire en U. R. S. S. et en Amérique ont permis à nos collaborateurs de montrer le bloc himalayen finalement contourné, puis les flux entrecroisés des Mongoloïdes et des Europoïdes dans le Nord asiatique, tandis que déjà de premiers passages se sont effectués par le détroit de Behring vers l'Amérique. Pendant ce temps, l'Europe a cessé d'être une annexe de l'Afrique et, par une étrange fermentation en un foyer précoce, elle devient le siège principal d'un art dont la perfection nous vaut de constantes surprises. Après avoir duré sur place quelques dizaines de millénaires, cet art disparaît d'Europe avec les grands glaciers et reparaît plus tard en Afrique où il vient de s'éteindre avec les derniers clans Bushmen (Ellenberger, 1953).

Ailleurs, cette fin de la dernière glaciation donne un branle nouveau, qui, cette fois, sera définitif. Nos civilisations débutent en Proche-Orient vers le VI^e^ ou peut-être le VII^e^ millénaire, à la faveur d'un climat et de ressources naturelles exceptionnelles. Nous commençons seulement à pressentir, à deviner ce qui s'est passé du IV^e^ au II^e^ millénaire, quand le premier réseau de villes mésopotamiennes a essaimé vers l'Inde, l'Asie centrale, l'Europe et l'Afrique. C'est sans doute en Sibérie que se sont produits alors les mouvements les plus importants pour l'avenir, par la création de centres industriels au niveau du Baïkal et par les flux et reflux qui provoquèrent le passage en Alaska de chasseurs mésolithiques ou de groupes néolithiques. Durant ce temps, l'Europe et l'Afrique du Nord reçoivent des vagues parallèles d'agriculteurs et de bergers.

Mais les cités proche-orientales ont, déjà au IV^e^ millénaire, reçu la métallurgie. Bientôt, se déclenche — d'abord vers l'Occident, puis longtemps plus tard, au III^e^ siècle avant l'ère, vers l'Inde et l'Extrême-Orient — le vaste mouvement religieux des constructeurs de mégalithes. En Occident, il utilise le navire à voile et encercle l'Europe, la détachant ainsi de l'Asie. Pendant cette même période, mûrit en Asie et dans les steppes russes la transformation des Néolithiques en cavaliers nomades. Les Indo-Européens ont cette origine. Ils recouvrent l'Europe au cours du II^e^ millénaire à la faveur de la diffusion du métal, et dévastent le foyer civilisateur proche-oriental, tandis que se crée l'énorme foyer culturel chinois et que l'Indochine et l'Indonésie se peuplent par vagues successives.

On ne saurait trop insister sur l'importance des très vastes mouvements culturels qui se sont produits, au IIe et au Ier millénaire avant l'ère, en Europe orientale, en Asie centrale, en Chine, et finalement aux Indes. Nous sommes encore loin d'être informés sur les effets qu'ils ont pu exercer en Europe, et sur le monde proche-oriental qui avait tant irradié aux millénaires précédents. C'est probablement dans ce secteur, comme dans celui des relations entre l'Asie et l'Amérique, que nous aurons sous peu à enregistrer les acquisitions les plus remarquables.

Au cours du Ier millénaire avant l'ère, les centres des civilisations scripturales se multiplient, et déterminent la conversion de deux grands rameaux indo-européens : grecs et latins. Ils transforment les civilisations orientales, mais d'autres masses indo-européennes non lettrées (Germains et Parthes) arrêtent l'expansion méditerranéenne au nord et à l'est. Derrière ces avant-gardes, la masse nomade eurasiatique fermente sur toute l'ampleur du continent. La Chine, Byzance, l'Islam seront, dans la seconde moitié du Ier millénaire de notre ère, les principaux foyers de la pensée écrite.

Avant, pendant et après l'écriture

Les âges de l'écriture apparaîtront un jour comme ceux des sociétés rigoureusement stratifiées, divisées en castes ou en classes imperméables. Nous pourrons d'autant mieux en juger que nous les aurons dépassés. Vingt techniques « audio-visuelles » nous placent déjà au delà de l'écriture. Les jeunes ne sont pas loin de préférer à la lecture le disque ou la télévision. Le téléphone remplace en partie le courrier. Cette floraison d'inventions bouleversantes a suivi de fort peu la liquidation de l'analphabétisme dans les sociétés industrialisées : les cultures exclusivement scripturales auront à peine eu le temps de prendre un caractère populaire ; déjà les masses tendent à s'en passer.

Sous cet éclairage nouveau, le rôle de l'écriture se définit peut-être plus nettement. Elle aura, pour un temps, profondément intellectualisé la culture. Les Grecs ne s'y sont pas trompés, qui ont fondé sur elle le règne des idées pures. Les civilisations qui la précèdent, ou qu'elle n'a que partiellement pénétrées, n'ont jamais franchement dissocié l'âme et le corps, la pensée et l'action. Il faut attendre Descartes pour qu'un philosophe décide que l'âme et le corps sont essentiellement hétérogènes, et c'est le temps où se créent les mathématiques supérieures (John U. Nef, 1952). Pendant tout le moyen âge, l'âme est un homunculus nu, qui s'échappe de la bouche du mourant, tandis que les anges et les diables se battent pour la saisir.

Ainsi l'écriture aura produit ses pleins effets de spécialisation intellectuelle à la veille des découvertes qu'elle aura permises et qui vont la concur-

rencer. Sous forme de civilisation traditionnelle, la vie pré-scripturale se sera prolongée jusqu'à nous, maintenant dans les classes populaires (et surtout dans la paysannerie) une culture obscure sans doute, mais beaucoup plus homogène que celle des lettrés où dominera l'individualisme.

Le présent ouvrage démontre, en effet, combien était mensonger le parti pris qui faisait tenir tout illettré pour un homme inculte. Il y a deux siècles, les illettrés étaient l'immense majorité parmi les nations qui créaient la civilisation industrielle : n'en étaient-elles pas moins profondément civilisées ? Des religions élevées, des philosophies, de hautes morales ont précédé l'écriture. L'art l'a devancée de plus de trente mille ans. Cependant, les lettrés ont toujours eu tendance à refuser toute humanité aux analphabètes. Il y a moins d'un demi-siècle, ces préjugés étaient si forts que l'un des esprits les plus honnêtes et les plus scrupuleux de son temps, Lucien Lévy-Bruhl, gratifiait les « primitifs » d'une « mentalité pré-logique », comme si le choix des coups à appliquer sur un silex pour en faire un couteau ou un perçoir n'était pas déjà une admirable démonstration de logique ! Le même savant résumait une somme impressionnante de faits ethnographiques en déclarant que ces « primitifs » étaient « imperméables à l'expérience ». Que dire, sinon que ces faits étaient ou secondaires ou mal observés ? Une meilleure ethnographie a reconnu combien le dernier des « primitifs » — le San, ou Bushman — était passé maître dans l'art de reconnaître les traces de gibier : « la piste est pour lui un livre ouvert qui le renseigne aussitôt sur l'espèce, l'âge, le sexe même du gibier, ainsi que sur l'heure de son passage et l'endroit où l'on saura le rencontrer » (Victor ELLENBERGER, 1953, p. 118). On voit mal ces connaissances acquises par un être « imperméable à l'expérience ». Ajoutons qu'avec une conscience admirable, Lévy-Bruhl avait, à la fin de sa vie, reconnu ces erreurs.

Il ne faudrait pas, pour rejeter ces préventions, imaginer que l'homme soit le même sous toutes les latitudes ni en tous les temps. L'homme avant l'écriture était différent de nous par ses capacités moindres, comme par certaines qualités que nous avons perdues. Les progrès comportent un passif. De même, tous les stocks humains n'ont pas les mêmes aptitudes ; les Basoutos, supérieurs aux Bushmen et qui ont aidé les Blancs à les exterminer, ne sont pas des artistes.

Puisse cette étude de l'Homme avant l'écriture nous apprendre la diversité du genre humain, sa mutabilité relative, nous enseigner le respect des divers stades de vie culturelle. Chacun correspond à un niveau technique qui lui ouvre certaines activités, certaines avenues spirituelles, en lui fermant certaines autres. Des formes d'action aux modes de pensée, le lien est étroit, —

sinon exclusif. Certains vastes secteurs de la réalité, ouverts au chasseur paléolithique comme au paysan traditionnel, échappent ou s'estompent à nos yeux formés à la conduite rapide des engins motorisés. Que cette vérité nous rende modestes ; qu'elle nous interdise de trop faciles dédains.

En exportant notre industrie sur toute la surface de la planète, sachons que nous invitons souvent l'homme d'avant l'écriture à entrer de plain-pied dans la civilisation d'au delà de l'écriture. Nous ne pouvons en faire un associé qu'en cessant de mépriser ce qui le distingue de nous. Cessons de parler d'infériorité foncière ; reconnaissons en lui une archéocivilisation faite en partie de survivances, en partie de dons ethniques heureusement permanents ; invitons-le à faire lui-même le tri des traditions dépassées et des originalités fécondes. Les hommes ne se comprendront que lorsqu'ils sauront qu'en chacun d'eux, vit l'Homme d'avant, pendant et après l'écriture.

Complément des noms de sites préhistoriques des cartes 7, 19, 20, 21 et 22

Carte 7 Expansion de la culture moustérienne en Russie occidentale

1 Petersdorf.
2 Svetiloviči.
3 Puškari.
4 Čulatovo.
5 Negotino.
6 Mel'tinovo.
7 Undory.
8 Krasnaja-glinka.
9 Mysy.
10 Tunguz.
11 Ostrov.
12 Gljadenova.
13 Aul-kanaj.
14 Bukivna M.
15 Luka-Vrubleveckaja.
16 Kasperovcy.
17 Molodova
18 Vykhvatincy.
19 Kruglik.
20 Kodak.
21 Nenasytec.
22 Krasnyj Jar.
23 Derkul.
24 Khriašči.
25 Stalingrad.
26 Bakhčisaraj.
27 Šaitan-Koba.
28 Čokurča.
29 Kiik-Koba.
30 Beštirskaja.
31 Čogorak-Koba.
32 Koš-Koba.
33 Adzi-Koba.
34 Krasnodar.
35 Khadjokh.
36 Navališenskaja.
37 Il'skaja.
38 Maikop.
39 Khostinskaja.
40 Akhštyrskaja.
41 Kjurdere.
42 Kelosuri.
43 Jaštukh.
44 Byrc.
45 Gvard.
46 Očemčiri.
47 Nagarakalesi.
48 Pendik.
49 Ergazi.
50 Ilhan.
51 Cumdumlu.
52 Güdül.
53 Ugazil.
54 Etiyokuşu.
55 Kastamonu.
56 Tekeköy.
57 Temerek.
58 Susuz.
59 Borlu.
60 Satani-Dar.
61 Arzni.
62 Karayik.
63 Saman-Dag.
64 Metmende.
65 Keysun.
66 Bozova.
67 Cerablus.
68 Leis.
69 Liz.
70 Şanidar.
71 Tamtama.
72 Krasnovodsk.
73 Aman Kutan.
74 Amir Temir.
75 Tešik Taš.
76 Sohan.

Carte 19 Les sites mésolithiques et néolithiques en Russie occidentale

Sites mésolithiques

1 Kunda.
2 Pjarnu.
3 Rinnukal'n.
4 L. Lubano.
5 Nižnee-Veret'e.
6 Pogostiše.
7 R. Jagorba.
8 Sobolevo.
9 Sknjatino.
10 Goršikha.
11 Burelomka.
12 Elin Bor.
13 Borki.
14 Čulatovo.
15 Puškari.
16 Gremjačee.
17 Belev.
18 Avdeev.
19 Borševo.
20 Pokrovščina.
21 Kirillovskaja.
22 Žuravka.
23 Goncy.
24 Lisičniki.
25 Marianovka.
26 Dymšin.
27 Vladimirovka.
28 Majovka.
29 Osogorivka.
30 Dubovaja balka.
31 Kastrova balka.
32 Min'iovskij Jar.
33 Rogalik.
34 Bevegovaja.
35 Africanova malka.
36 Kriničnaja B.

Sites néolithiques

1 Bab'ja-Guba.
2 Besovy sledki.
3 Letnjaja zolotica.
4 Ust'-Jarenga.
5 R. Galdareja.
6 Jarenga.
7 R. Vejga.
8 R. Ljulinka.
9 Knasnaja Gora.
10 Nenoksa.
11 Tamica.
12, 13 R. Zimnjaja Zolotica.
14 Kuznečikha.
15 Voj-Navolok.
16 Orov-Guba.
17 Kaukola.
18 Rajsala.
19 Sperrings.
20 Salmenicy.
21 Solomenskie stojanki.
22 Sunskie st.
23 Kosal'ma.
24 Tomica.
25 Peski.
26 Šuja.
27 Sunskaja.
28 L. Lososinoe.
29 Mašozero.
30 Negežma.
31 Ladožskie st.
32 Južnyj Olenij ost.
33 Olenij ostrov.
34 Rybreka.
35 Voznesen'e.
36 Besov Nos.
37 Besonovskie st.
38 Muromskij pos.
39 Vytegra.
40 Nižnee Vereté.
41 Verkhnee Vereté.
42 Kubenino.
43 R. Kinema.
44 Popovo.
45 Veret'e.
46 mys Byk.
47 Karavajkha.
48 mys Vjazovyj.
49 Vodoba.
50 Modlonskaja.
51 Všivaja tonja.
52 R. Modlona.
53 Pogostiše.
54 L. Siverskoe.
55 Vologda.
56 Jagorba.
57 Undva.
58 Kroodi.
59 Jagala.
60 Kunda Lammasmjagi.
61 Valma.
62 Narva II.
63 Narva I.
64 Kullamjagi.
65 Akali.
66 Villa.
67 Tamulja.
68 Ošurkovskij mogil'nik (tombeau).
69 Likhačevskij m.
70 Tutaevskij m.
71 Vaulovskij m.
72 Fat'janovo.
73 Govjadinskij m.
74 Vorokskij m.
75 Čižovskij m.
76 Velikoselskij m.
77 Bystrinskij m.
78 Mytiščenskij m.
79 Gorkinskij m.
80 Zmievskij m.
81 Jufeveckij m.
82 Čurkinskij m.
83 Atli-kosa m.
84 Balanovskij m.
85 Kužminskij m.
86 Sušcevskij m.

87 Protasevskij m.
88 Ljalovskaja.
89 Ikščinskij m.
90 Bulanovskij m.
91 Istrinskij m.
92 Davydkovskij m.
93 Ivanovskij m.
94 Bufikovskij m.
95 Verejskij m.
96 Mikheevskij m.
97 Detčinskij m.
98 Mogilev.
99 Pečkury.
100 Stolbniki.
101 Gajšin.
102 Berdyž.
103 Kamenka.
104 Prisna.
105 Besedy.
106 Rečica.
107 Osovec.
108 Trubčevsk.
109 Brasovo.
110 Očkina.
111 Brasovskij Mogil'nik.
112 Kolodjažnoe.
113 Tripol'skaja.
114 Tripole A.
115 Kolomijščina I.
116 Ščerbanevka.
117 Khalep'e-KolomijščinaII.
118 Verem'e.
119 Nezviška.
120 Bil'če-Zlote.
121 Kosilovcy.
122 Krutoborodincy.
123 Fridrivcy.
124 Kudrincy.
125 Šipenicy.
126 Kadievcy-Bavki.
127 Darabani I.
128 Luka Vrubleckaja.
129 Popov-Gorod.
130 Pečara.
131 Nemirov.
132 Pliskov.
133 Borisovka.
134 Pjaniškovo.
135 Krasnostavka.
136 Višnopol'.
137 Gatnoe.
138 Jankoviči.
139 Stretovka.
140 Šandra.
141 Zelenki.
142 Grišancy.
143 Medvin.
144 Kukuteni B.
145 Izvoar.
146 Kukuteni A.
147 Ungeni.
148 Petreni.
149 Stina.
150 Vykhvatinskij (mogil'nik)
151 Krinički.
152 Žury.
153 Korytnoe.
154 Savran'.
155 Sabatinovka.
156 Danilova-Balka.
157 Vladimirovka.
158 Dubrovka.
159 Jaskovicy.
160 Navaški.
161 Šuljaki.
162 Igreń.
163 Srednij Stog.
164 Mariupol.
165 Usatovo.

Carte 20 Les sites mésolithiques et néolithiques de Russie et d'Extrême-Orient

1 Svidry.
2 Rybacij p. o.
3 R. Ura.
4 Kola.
5 Teriberka.
6 Zakhrebetnoe.
7 Kandalakša.
8 Porja.
9 Varzuga.
10 Iokanga.
11 Čestyj-jag.
12 Ščučja.
13 Sortynja.
14 Petkaš.
15 Khuljum.
16 Sunt.
17 Nizjamy.
18 Mečkor.
19 Novosely.
20 Sljapina.
21 Otevskoe.
22 Ogurdinskaja.
23 Verkhnie Kurinskaja.
24 Verkhnie Adiščeskaja.
25 L. Grjaznoe.
26 Strelka.
27 Gorbunovo.
28 Šigir.
29 Buranovskaja.
30 Poludenko.
31 Gorbunovo et Šigir.
32 L. Ajatskogo.
33 L. Isetskogo.
34 L. Šartaš.
35 L. Karas'evo.
36 Palkinoj.
37 Polevskogo.
38 Andreev.
39 Tjukalinskij.
40 Ekaterininka.
41 Ust'kurenga.
42 Tymskij.
43 Tomsk.
44 Verkhnie Čemy.
45 Ordynskoe.
46 Kiprino.
47 Irba.
48 Čudackaja gora.
49 Murzak Koba.
50 Fatjma Koba.
51 Nalčik.
52 Agubekovskaja.
53 Voznesenskaja.
54 Dolinskoe.
55 Kaja-Kent.
56 Beštašenskaja Krepost'.
57 Trialeti (Calkinskie).
58 Šreš-blur.
59 Šengavitskaja.

60 Samara.
61 Tanalyk.
62 Kysy-kul'.
63 Džailgan.
64 Svetlyj Džar-kul'.
65 Kol'.
66 Zatobol'skaja.
67 Kara Tamar.
68 Sadčikovka.
69 Ubogan.
70 Tersek karagaj.
71 Ak-Suat.
72 Kargala.
73 Kum-žargan.
74 Ak-kum-sagiz.
75 Kok-Tubek.
76 Irgiz.
77 Baše-kul'.
78 Saksaul'skaja.
79 Priaralskie Kara-Kumy.
80 Sam.
81 Semipalatinsk.
82 Agispe.
83 Aralsk.
84 Krosnovodsk.
85 Uzboj inf.
86 Uzboj sup.
87 Kazalinsk.
88 Dzanbas-kal.
89 Zaraut-Saj.
90 Aksu.
91 Ta-wang-kou-mou.
92 Singer.
93 Sseu-che-li-tcheng.
94 Čokurovka.
95 Khairgas.
96 Ambarčik.
97 Uellenskaja.
98 Uolba.
99 Syalakh.
100 Ymyjakhtakh.
101 Kullaty.
102 Sinsk.
103 Suntar.
104 Suruktaakh-khaja.
105 Čuru.
106 Njuja.
107 Munku.
108 Staryj Kanal.
109 Kežemskaja.
110 Bazaikha.
111 Bateni.
112 Bratskij Kamen.
113 Isakovo.
114 Šiškino.
115 Pad'Khinskaja.
116 Uda (R.).
117 Čikoj (R.).
118 Ingoda (R.).
119 Šilka (R.).
120 Dalainor (L.).
121 Hailar.
122 Nonni (R.).
123 Blagoveščensk.
124 Tsi-tsi-har.
125 Kharbin.
126 Khabarovsk.
127 Nikolaevsk.
128 Bogorodskaja.
129 Amgun (R.).
130 Suču.
131 Starodubskoe.
132 Lovetskoe.
133 Nevelsk.
134 Tetjukhe.
135 King-pai.
136 Vorošilov.
137 Vladivostok.
138 Tch'ang-tch'ouen.
139 Ts'i-kou-tsing.
140 San-tao-ling.
141 Indurkush.
142 Tou-yin.
143 Miao-eul-kou.

Carte 21 Les sites néolithiques en Chine

1 Ts'ieou-ts'iuan.
2 Ming-chouei.
3 Sebestei.
4 Tsaghan-buluk.
5 Toroi-shandai.
6 Ye-ma-king.
7 Kuku-tumurtun-ula.
8 Shine-usu (Sogho-nor).
9 Boro-obo.
10 Tsondol.
11 Bukhen-toroi.
12 Bayan-bogdo.
13 Tsaghan-tokhoi.
14 Pan-t'ao-king.
15 Khorkhoit.
16 Moutch.
17 Ukh-tokhoi-sume.
18 Boro-tsonch.
19 Bayan-khuduk.
20 Goitso.
21 Olon-toroi.
22 Denghin-khuduk.
23 Kara-muck-shandai.
24 Ukhurin-usu.
25 Ukh-tokhoi.
26 Hoyar-nor.
27 Bagha-ula.
28 Yingen-khuduk.
29 Mongol.
30 Khara-dzah.
31 Ulan-tologoi.
32 Dobolor.
33 Shine usu.
34 Attik tsaghan.
35 Iabochin-khure.
36 Abderungtai.
37 Hoyar-amatu.
38 Gashun.
39 Dolong.
40 Tukhumin-sume.
41 Shande-miao.
42 Chendamen-khara-tologoi
43 Tebchi.
44 Unyen-usu.
45 Tabun-tologoi.
46 Ikhen-gung.
47 Khung chölo.
48 Khongkhor-obo.
49 Deldingen-obo.
50 Shire-sume.
51 Abdar.
52 Chugungtai-gol.
53 Bulung-khuduk.
54 Changhan-obo-sume.
55 Bayan-bogdo.
56 Lieou-tao-keou.
57 Amtsar.

58 Iimistci-sume.
59 Batu-khalagh-sume.
60 Mandalin-sume.
61 Chaghan-obo-sume.
62 Khadain-sume.
63 Hattyn-sume.
64 Pei-cha-tch'eng.
65 Pong-kiang.
66 Lin-si.
67 Tch'e-fong.
68 P'i-tseu-wo.
69 Cha-kouo-t'ouen.
70 Cha-tsing.
71 Kou-kou-nor.
72 Lo-han-t'ang.
73 Tchou-kia-tchai.
74 Si-ning.
75 Ma-tch'ang.
76 Kou-kia-p'ing.
77 Pan-chan.
78 Ma-kia-yao.
79 Sin-tien.
80 Sseu-wa.
81 Wou-chan.
82 Kan-kou.
83 Lieou-kia-ts'ouen.
84 Chouei-tong-keou.
85 Tien-chouei.
86 Che-t'ang.
87 Yuan-long.
88 Teou-ki-t'ai.
89 Kouo-kia-wan.
90 Fong-hao-ts'ouen.
91 Lei-long-wan.
92 Tch'ao-yi.
93 Pan-p'o-ts'ouen.
94 Yang-chao-ts'ouen.
95 King-ts'ouen.
96 Si-yin-ts'ouen.
97 Pou-tchao-tchai.
98 Tong-ming-chan.
99 T'ong-lo-tchai.
100 Heou-kia-tchouang.
101 Tiao-yu-t'ai.
102 Nan-pa-t'ai.
103 Siao-t'ouen.
104 Heou-kang.
105 Sin-ts'ouen.
106 Wen-wang-miao.
107 Lou-pou.
108 Si-po.
109 Ts'ing-t'ai.
110 Ta-lai-tien.
111 Ko-tche.
112 Hei-kou-touei.
113 Tsao-liu-t'ai.
114 Ngan-chang-ts'ouen.
115 Tch'eng-tseu-yai.
116 Long-k'eou.
117 Leang-tch'eng-tchen.
118 Houa-t'ing-ts'ouen.
119 Hong-tseu-hou.
120 Houai-ngan.
121 Ts'ing-lien-kang.
122 Tch'ang-eul.
123 Tao-fou.
124 Li-fan.
125 Han-tcheou.
126 Siu-fou.
127 Wan-hien.
128 Kou-lao-pei.
129 Tch'ang-tö.
130 Tch'ang-cha.
131 King-chan.
132 Sin-yang.
133 Tchong-ngan.
134 Ts'ing-kiang.
135 Jao-tcheou.
136 Chou-tch'eng.
137 Tchang-fei-t'ai.
138 Cheou-hien.
139 Teou-ki-tch'eng.
140 Wei-kia-yin-tseu.
141 Miao-chou-tseu.
142 Tch'ang-lo-tch'eng.
143 Lieou-pei-tch'eng.
144 Yang-lin-tsi.
145 Peng-kia-yin-tseu.
146 Tao-kia-tseu.
147 Kou-tcheng-tseu.
148 Nankin.
149 Tsi-ts'i.
150 Hou-chou.
151 Tchen-kiang.
152 Li-yang.
153 Wou-kang.
154 Lao-houo-chan.
155 Wou-si.
156 Leang-tchou.
157 Tch'ang-je.
158 Sou-tcheou.
159 Hang-hien.
160 Tch'ong-to.
161 Kia-hing.
162 Lin-p'ing.
163 Kouang-tche.
164 K'iu-hien.
165 T'ang-k'i.
166 T'an-che-chan.
167 Tong-yang.
168 Tchao-hing.
169 Yu-yao.
170 Chouei-ngan.
171 Yong-kia.
172 San-men.
173 Lin-hai.
174 Lo-ts'ing.
175 Wou-ming.
176 Ts'iuan hien.
177 Lamma (Hong Kong).
178 Houo-p'ing.
179 Hai-fong.
180 Wou-p'ing.
181 Long-yen.
182 Tch'ao-yang.
183 Tch'ao-tcheou.
184 Tch'ao-ngan.
185 Lien-tch'eng.
186 Houa-ngan.
187 Kin-men.
188 Houei ngan.
189 Nan-ngan.
190 Yuan-chan.
191 Sin-tchou.
192 Tai-tchong.
193 T'ai-nan.
194 Kao-hiong.
195 Houa-lien.
196 T'ai-tong.
197 Luang-Prabang.
198 Hoa-binh.
199 Bac-son.
200 Dong-son.
201 Lang-son.
202 Haï-phong.
203 Tch'ang-houa-kiang Inf.
204 King-tchong.
205 Pai-cha.
206 Tong-lo.
207 Hainan.
208 Tong-fang.

Carte 22 Les sites néolithiques au Japon et en Corée

1 Fan-yang.
2 Wou-chouen.
3 Nan-tsa-mou.
4 Houei-nan.
5 Leao-yang.
6 Ngo-pou.
7 T'ong-houa.
8 Ta-miao.
9 Ta-che-k'iao.
10 Fen-chouei.
11 Kou-sao-che.
12 Siu-kia-t'ouen.
13 Che-tch'eng-siang-ts'ouen.
14 Siu-kia-t'ouen.
15 Wan-kia-ling.
16 T'ai-p'ing-ling.
17 Houa-t'ong-k'ouang.
18 Che-chan-tseu-ts'ouen.
19 An-tong.
20 Tchouang-ho.
21 Leang-kia-tien.
22 Lieou-chouen.
23 Ta-fo-chan-ting.
24 Ta-lien.
25 Tanch'on.
26 Hamhung.
27 Sukch'on.
28 Munch'on.
29 Wonsan.
30 Chinnamp'o.
31 P'yong-yang.
32 Chunghwa.
33 T'ongch'on.
34 Hoeyang.
35 Monggup'o-ri.
36 Changyon.
37 Sin'gye.
38 Ich'on.
39 Ch'orwon.
40 Hwach'on.
41 Séoul.
42 Ch'unch'on.
43 Kangnung.
44 P'yongch'ang.
45 Chongson.
46 Samch'ok.
47 Ch'ungju.
48 Kunsan.
49 Taegu.
50 Chinju.
51 Masan.
52 Pusan.
53 Sunch'on.
54 Chindo.
55 Posong.
56 Wando.
57 Otoe.
58 Moyoro.
59 Harutori (Plateau de)
60 Kushiro.
61 Oshoro.
62 Fugoppe (Grotte de).
63 Temiya.
64 Nihoi.
65 Fukkirizawa.
66 Osedô.
67 Fugôda.
68 Kamegaoka.
69 Susono.
70 Enokibayashi.
71 Koregawa.
72 Ôyu.
73 Funakebo.
74 Sekiya.
75 Kabayama.
76 Ôbora.
77 Fukuura.
78 Soyama.
79 Kawakudari.
80 Satohama.
81 Taigi.
82 Tsukinoki.
83 Shinchi.
84 Kariwa.
85 Sekihara.
86 Kaminemoto.
87 Katamachi.
88 Chôjagahara.
89 Himiasashi.
90 Yamaueda.
91 Nojiri.
92 Minakami.
93 Iwajuku.
94 Fujioka.
95 Kurohama.
96 Ôgushi.
97 Maruko.
98 Sone.
99 Uenodan.
100 Takei.
101 Shonohata.
102 Odoriba.
103 Uenodaira.
104 Shakujii.
105 Sekiyama.
106 Hanazumi.
107 Hanawadai.
108 Angyô.
109 Ubayama.
110 Atamadai.
111 Togariishi.
112 Kitabori.
113 Inaridai.
114 Igusa.
115 Horinouchi.
116 Kasori.
117 Sakigahana.
118 Sada.
119 Sugizawa.
120 Kyûgô.
121 Hosaka.
122 Moro.
123 Katsuzaka.
124 Shiboguchi.
125 Ômori.
126 Tado.
127 Umamizuka.
128 Gyôninhara.
129 Mizushima.
130 Kashigakubo.
131 Moroisô.
132 Kayama.
133 Kitashirakawa.
134 Shigazato.
135 Ishiyama.
136 Uenoyama.
137 Kasubata.
138 Hokonoki.
139 Tennôzan.
140 Uenobô.
141 Kamo.

142 Takashima.
143 Kuroshima.
144 Kijima.
145 Ôtoseyama.
146 Morikôji.
147 Kashiwara.
148 Miyataki.
149 Irumi.
150 Inariyama.
151 Gokanmori.
152 Ishizuka.
153 Shijimizuka.
154 Yoshigo.
155 Kitayashiki.
156 Homi.
157 Satoki.
158 Isomori.
159 Funamoto.
160 Narukami.
161 Tsugumo.
162 Ôta.
163 Hijiyama.
164 Kôzanji.
165 Kozutajima.
166 Hirajô.
167 Sukumo.
168 Kanegasaki.
169 Yûsu.
170 Senbagato.
171 Sôzudai.
172 Uki.
173 Todoroki.
174 Sôbata.
175 Ataka.
176 Nishibara.
177 Goryô.
178 Nampukuji.
179 Izumi.
180 Hikachiyama.
181 Sainokami.
182 Ichiki.
183 Ibusuki.
184 Shitaru.
185 Kechi.

Bibliographie

Chapitre I *par CAMILLE ARAMBOURG*

ARAMBOURG (C.) : *La Genèse de l'Humanité.* 5e éd. Paris, Presses Universitaires de France, 1957.

ARAMBOURG (C.), BOULE (M.), VALLOIS (H.) et VERNEAU (R.) : « Les grottes paléolithiques des Beni-Segoual (Algérie) ». *Arch. Inst. Paléont. Hum.*, 13. Paris, 1934.

BOULE (M.) et VALLOIS (H.) : *Les Hommes fossiles.* 4e éd. Paris, Masson, 1952.

BROOM (R.) et SCHEPERS (G. W. H.) : « The south African fossil Ape-Men, the Australopithecinae ». *Transvaal Museum Memoirs*, 2. Pretoria, 1946.

BROOM (R.), ROBINSON (J. T.) et SCHEPERS (G. W. H.) : « Sterfontein Ape-Man Plesianthropus ». *Transvaal Museum Memoirs*, 4. Pretoria, 1950.

BROOM (R.) et ROBINSON (J. T.) : « Swartkrans Ape-Man Paranthropus crassidens ». *Transvaal Museum Memoirs*, 6. Pretoria, 1952.

FRAIPONT (J.) et LOHEST (M.) : « Recherches ethnographiques sur des ossements humains découverts dans les dépôts d'une grotte quaternaire à Spy ». *Archives de Biologie*, VII, 1886. Gand, 1887.

KOENIGSWALD (G. H. R. VON) : « Ein Unterkieferfragment des Pithecanthropus aus den Trinilschichten Mitteljavas ». *Proc. Koninklijke Akademie Wetenschappen te Amsterdam*, 11. Amsterdam, 1937 ; — « Neue Pithecanthropus-Funde (1936-1938), Ein Beitrag zur Kenntnis der Praehominiden ». *Wetensch. Medded.*, no 28.

MACCOWN (T.) et KEITH (A.) : *The Stone Age of Mount Carmel*, t. II : *The fossil human remains from the Levalloiso-Mousterian.* Oxford, 1939.

ROBINSON (J. T.) : « The dentition of the Australopithecinae ». *Transvaal Museum Memoirs*, 9. Pretoria, 1956.

SCHLOSSER (M.) : « Beitrage zur Kenntnis der oligozänen Landsaügetiere aus dem Fayum (Aegypten) », *Beiträge zur Paläontologie und Geologie Osterreich-ungarns und des Orients*, XXIV. Vienne, 1911.

VERNEAU : « Les grottes de Grimaldi (Baoussé-Roussé) ». *Anthropologie.* Monaco, 1906.

WEIDENREICH (F.) : « The Skull of Sinanthropus pekinensis ; a comparative study on a primitive Hominid skull ». *Palaeontologia Sinica*, Pékin, n. s., D, no 10.

Chapitre 2 et 3 ; 13, 14 et 15 *par ANDRÉ VARAGNAC*

ALIMEN (H.) : *Atlas de Préhistoire*, t. I. Paris, Boubée, 1950 ; — *Préhistoire de l'Afrique*. Paris, Boubée, 1955.

BRAIDWOOD (Robert) : *Prehistoric Men*. Chicago Natural History Museum, 3e éd., 1957.

BREUIL (Henri) : *Les Subdivisions du Paléolithique Supérieur et leur signification* (réédition d'une communication au Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques, Genève, 1912). Imprimerie de Lagny, 1937.

BREUIL (Henri) et LANTIER (R.) : *Les Hommes de la Pierre ancienne*, 2e éd. Paris, Payot, 1959.

BREUIL (Henri) : « Prolégomènes à une Classification préhistorique » (Discours présidentiel). *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 1954, no 1-2.

Bulletin Spécial du Cinquantenaire de la Société Préhistorique Française, novembre 1954. Paris, 250, rue Saint-Jacques.

KERN (F.) : *Frühe Menschheit* (*Historia Mundi*, t. I). (Y lire en particulier : Henri BREUIL, *Die ältere und mittlere Altsteinzeit*, p. 259-288.) Berne, Francke, 1952.

LEROI-GOURHAN : *Les Hommes de la Préhistoire, les Chasseurs*. Paris, Bourrelier, 1955.

LHOTE (H.) : *A la Découverte des Fresques du Tassili*. Paris, Arthaud, 1958.

NARR (K. J.), SCHULZ-WEIDNER, VON FURER-HAIMENDORF, CHRISTIE, LOEHR, JETTMAR, MENGHIN : *Abriss der Vorgeschichte*. Munich, Oldenbourg, 1957.

PIVETEAU (J.) : *Traité de Paléontologie humaine*, t. VII, Paris, Masson, 1957.

TACKENBERG (K.) : *Der Neandertaler und seine Umwelt*. Bonn, Rudolf Habelt, 1956.

ARNAL (J.) et BURNEZ (Cl.) : *Die Struktur des französischen Neolithikums auf Grund neuester stratigraphischer Beobachtungen* (Bericht der Römisch-Germanischen Kommission, 1956-1957).

BAILLOUD (G.) et MIEG DE BOOFZHEIM (P.) : *Les Civilisations néolithiques de la France dans leur contexte européen*. Paris, Picard, 1955.

BECKER (C. J.) : *Mosefundne Lerkar fra Yngre Stenalder*. Copenhague, Gyldendalske Boghandel, Nordisk Forlag, 1948.

BENGTSON (H.) et MILOJCIC (V.) : *Grosser Historischer Weltatlas, Erläuterungen*. Munich. Bayerischer Schulbuchverlag, 1954.

BREA (B.) : *Sicily before the Greeks*. Londres, Thames & Hudson, 1957.

BRIARD (J.) et L'HELGOUACH (J.) : *Chalcolithique, Néolithique secondaire, Survivances néolithiques à l'Age du Bronze ancien en Armorique*. Rennes, Faculté des Sciences, 1957.

CASTILLO YURRITA (A. DEL) : *La Cultura del Vaso Campaniforme*. Université de Barcelone, 1928.

CHILDE (V. Gordon) : *The Dawn of European Civilization*, Londres, Kegan Paul, Trench and Trubner, 4e éd., 1947. (La traduction française, parue en 1949, fourmille d'erreurs et ne doit être consultée qu'avec de grandes précautions.)

CLARK (J. G. D.) : *L'Europe préhistorique ; les Fondements de son Économie* (trad. franc.). Paris, Payot, 1955. (Ouvrage fondamental pour le passage du Mésolithique au Néolithique.)

COHEN (M.) : *La grande invention de l'écriture et son évolution*, 3 vol. Paris, Klincksieck, 1958.

DANIEL (Glyn) : *The Megalithic Builders of Western Europe*. Londres, Hutchinson, 1958.

DION (R.) : *Les Frontières de la France*. Paris, Hachette, 1947 (notamment chap. III).

EHRICH (R. W.) : *The Relative Chronology of Southeastern and Central Europe in the Neolithic Period*, in *Relative Chronologies in Old World Archeology*. Chicago University Press, 1954.

ELLENBERGER (V.) : *La Fin tragique des Bushmen*. Paris, Amiot-Dumont, 1953.

HARVA (U.) : *Die Religösen Vorstellungen der Mordwinen*. FF Communications no 142. Helsinki, Academia Scientiarumi Fennica, 1952.

HINSCH (E.) : *Traktbegerkultur-Megalitkultur, en Studie av Ost-Norges eldste, neolitiske gruppe* (avec résumé en français), Aorbok, 1951-1953, Universitetets Oldsaksamling, Bergen ; — *Yngre Steinalders Stridsokskulturer i Norge* (With English Summary). Universitetet i Bergen Aorbok, 1954.

MAURIZIO (A.) : *Histoire de l'Alimentation végétale* (trad. F. Gidon). Paris, Payot, 1932.

NEF (John U.) : *War and Human Progress.* Cambridge (Massachusetts), Harvard University Press, 1952 (chap. III, p. 60 et suiv.).

OCTOBON (Commandant) : *Enquête sur les figurations néo et énéolithiques ; statues-menhirs, stèles gravées, dalles sculptées.* Paris, Nourry, 1932.

PARROT (André) : *Archéologie mésopotamienne*, t. II : *Techniques et problèmes.* Paris, Albin Michel, 1953.

PERICOT GARCIA (L.) : *L'Espagne avant la Conquête romaine.* Paris, Payot, 1952.

PITTIONI (R.) : *Die urgeschichtlichen Grundlagen der Europäischer Kultur.* Vienne, Deuticke, 1949.

SAINTYVES (P.) : *Corpus du Folklore préhistorique*, t. II, 1re partie (p. 11-294). Paris, E. Nourry, 1935.

RASMUSSEN (K.) : *The Alaskan Eskimos.* Copenhague, Gyldendalske Boghandel, Nordisk Forlag, 1952.

TALBOT RICE (Tamara) : *The Scythians.* Londres, Thames and Hudson, 1957.

WEISS (R.) : *Volkskunde der Schweiz.* Erlenbach-Zurich, E. Rentsch Verlag, 1946.

Chapitre 4 *par l'ABBÉ HENRI BREUIL*

BIBLIOGRAPHIE

Hommage à l'Abbé Henri Breuil pour son 80e anniversaire (1877-1957). Bibliographie des travaux de l'Abbé H. Breuil, par G. HENRI-MARTIN, S. DE SAINT-MATHURIN et D. GARROD. Préface de R. Lantier, membre de l'Institut. Paris, 1957. Distribué par J. Brill, Leyde (Hollande).

OUVRAGES GÉNÉRAUX

BREUIL (H.) : *La Préhistoire.* Leçon d'ouverture de la chaire de Préhistoire au Collège de France. Imprimerie de Lagny, 2e éd., 1937.

EBERT (M.) : *Reallexikon der Vorgeschichte.* Berlin, W. de Gruyter, 1924-1932.

ART PRÉHISTORIQUE

BREUIL (H.) : « Les origines de l'art ». *Journal de Psychologie*, XXII, 1925 ; XXIII, 1926 ; — « L'évolution de l'art pariétal dans les cavernes et abris ornés de France ». XIe Congrès préhistorique de France. Paris, 1934. — « Una Altamira francesa. La caverna de Lascaux en Montignac (Dordogne) ». *Archivo español de Arqueologia*, 1942 ; — « Des preuves de l'authenticité des figures pariétales de la Caverne de Rouffignac (Dordogne) ». *Bulletin de la Société préhistorique française*, avril 1959. Paris, 250, rue Saint-Jacques.

ID. : *Quatre cents siècles d'art pariétal.* Montignac-sur-Vézère (Dordogne), 1952. Édition française *épuisée.* Édition anglaise dans le commerce en France.

BREUIL (H.) et BÉGOUEN (H.) : *Nouvelle gravure d'Homme masqué de la caverne des Trois-Frères (Montesquieu-Avantès, Ariège).* Comptes rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 1920.

BREUIL (H.) et OBERMAIER (H.) : *The Cave of Altamira.* Madrid, 1935.

OBERMAIER (H.) : *Las pinturas rupestres de la cueva Remigia (Castellón)*, en collaboration avec H. BREUIL et J. B. PORCAR. Madrid, 1946 ; — « Nouvelles études sur l'art rupestre du Levant espagnol ». *L'Anthropologie*, t. 47, 1937.

PASSEMARD (E.) : « La Caverne d'Isturitz en Pays Basque ». *Préhistoire*, t. IX, 1944.
SAINT-PÉRIER (R. DE) : *L'Art préhistorique*. Paris, Rieder, 1932.
WINDELS (F.) : *Lascaux, Chapelle Sixtine de la Préhistoire*. Montignac-sur-Vézère (Dordogne), 1948.

Chapitre 5 et 10 *par VADIME ELISSEEFF*

BIBLIOGRAPHIES

Une bibliographie des principales publications concernant le Paléolithique de l'Asie orientale a été publiée par le Pr Movius à la fin de son article : *Palaeolithic Archeology in Southern and Eastern Asia, exclusive of India* (*Cahiers d'Histoire Mondiale*, vol. II, nos 2 et 3). Paris, Librairie des Méridiens, 1954.

Une bibliographie des principales publications concernant le Néolithique des cultures eurasiatiques a été publiée par le Pr K. Jettmar in *Les plus anciennes civilisations d'éleveurs des steppes d'Asie centrale* (*Cahiers d'Histoire Mondiale*, vol. I, no 4). Paris, Librairie des Méridiens, 1954.

Pour toutes études en langue occidentale ou orientale, cf. le chap. XII de *Annual bibliography of oriental studies...*, Research Institute of Humanistic Sciences, Kyôto University.

Consulter aussi les index du *Tôyô ko bijutsu bunten moku roku*. Tôkyô, 1948.

Pour les articles chinois in *K'ao kou hiue pao*, *Wen wou ts'an k'ao tseu leao*, *K'ao kou t'ong hiun*, cf. *Revue bibliographique de Sinologie* (Publications de l'École Pratique des Hautes Études, VIe Section). Paris-La Haye, Mouton & Cie, 1957.

Pour le Japon plus spécialement :

BORTON (H.), ELISSEEFF (S.), LOCKWOOD (W. W.) et PELZEL (J. C.) : *A selected list of books and articles on Japan*, éd. rev., H. Y. I., Cambridge (U. S. A.), 1954 (nos 180 à 200).
Kôkogakuzasshi sô mokuroku. Tôkyô, 1943.

PRINCIPALES ÉTUDES

Pour l'Asie russe :

Les nombreux articles de :

Kratkie Soobščenija Instituta Istorii Material'noj Kul'tury (*K.S.I.I.M.K.*). Index in no 50. Moscou, 1953.
Materialy i Issledovanija po Arkheologii SSSR (*M.I.A.*). Akademia Nauk (dont no 39). Moscou, 1953.
Sovetskaja Arkheologia. Ak; Nauk, Moscou-Leningrad.
Trudy Instituta etnografii im. N.N. Miklukho-Maklaja, Ak. Nauk (dont t. XVI). Moscou, 1951.

PRINCIPAUX OUVRAGES

Pour l'Asie russe :

BRJUSOV (A. J.) : *Očerki po istorii plemen evropeijskoj časti SSSR v neolitičeskuju epokhu.* Ak. Nauk, Moscou, 1952.
EFIMENKO (P. P.) : *Pervobytnoe obščseto.* Ak. Nauk, Kiev, 1953.
MONGAIJT (A. L.) : *Arkheologija v SSSR.* Ak. Nauk, Moscou, 1955.
Po sledam drevnikh kultur, ot Volgi do Tikhogo Okeana. Moscou, 1954.
Vsemirnaja istorija, t. I. Ak. Nauk, Moscou, 1955.

Pour la Chine :

ANDERSSON (J. G.) : *Prehistory of the chinese*, in *BMFEA*, nº 15. Stockholm, 1942.
BOULE (M.), BREUIL (H.), LICENT (E.), et TEILHARD DE CHARDIN (P.) : *Le Paléolithique de la Chine. Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine*, nº 4, 1928.
CHENG TÊ-K'UN : *Archaeology in China*, vol. I : *Prehistoric China.* Cambridge, Heffer, 1959.
KIA LAN-P'O : *Ho-t'ao jen.* Chang-hai, 1955.
KOUO MO-JO, YANG TCHONG-KIEN, PEI WEN-TCHONG et al. : *Tchong kouo jen lei houa che ti fa hien yu yen kieou.* Pekin, 1955.
PEI WEN-TCHONG : *Tchong Kouo che k'i che tai ti wen houa.* Pekin, 1954.
TEILHARD DE CHARDIN (P.) et PEI WEN-TCHONG [écrit PEI WEN-CHUNG] : *Le Néolithique de la Chine*, in *I.G.*, nº 10. Pekin, 1944.
YIN TA : *Tchong Kouo sin che k'i che tai.* Pekin, 1955.

Pour le Japon :

GROOT (Gérard J.) S.V.D. : *The Prehistory of Japan.* New York, 1951.

Chapitre 6 et 11, et annexe au chapitre 8

par JEAN NAUDOU

CHAKRAVARTI (S. N.) : « An outline of the Stone Age in India ». *Journal of the Royal Asiatic Society of Bengal*, X, 1944.
KRISHNASWAMI (V. D.) : « Stone Age India ». *Ancient India*, nº 3, 1947.
LAL (B. B.) : *Prehistoric Lithic Industries of the Indian Sub-Continent* (*Cahiers d'Histoire mondiale*, I, 3). Paris, 1954.
MOVIUS (H. L.) : « The lower Palaeolithic Cultures of Southern and Eastern Asia ». *Transactions of the American Philosophical Society*, 38, nº 4. Philadelphie, 1949 ; — *Palaeolithic Archaeology in Southern and Eastern Asia, exclusive of India* (*Cahiers d'Histoire mondiale*, II). Paris, 1954.
TERRA (H. DE), et PATERSON (T. T.) : *Studies on the Ice Age in India and Associated Human Cultures* (Carnegie Institution of Washington, Publ. nº 493). Washington, 1939.
TERRA (H. DE), TEILHARD DE CHARDIN (P.) et HAWKES (J. & Chr.) : *Palaeolithic Human Industry in the North-Western Punjab and Kashmir* (*Memoirs of the Connecticut Academy of Arts and Sciences*, VIII). 1934.

Pour l'Inde :

Nombreux articles dans la revue *Ancient India.*

WORMAN (E. C.) : « The Neolithic Problem in the Prehistory of India ». *Journal of the Washington Academy of Science*, 39, 6, 1949.

Sur les communautés agricoles du Béloutchistan et de l'Inde du Nord-Ouest, on consultera :

MORTIMER WHEELER (Sir) : *The Indus Civilization.* Cambridge, 1953.
PIGGOTT (Stuart) : *Prehistoric India.* Harmondsworth, Penguin Books, 1950.

Pour l'Indochine :

COLANI (Madeleine) : « Recherches sur le Préhistorique indochinois ». *Bulletin de l'École Française d'Extrême-Orient*, XXX, p. 299-422. Hanoï, 1930.
LEVY (P.) : *Recherches préhistoriques dans la région de Mlu Prei.* Hanoï, 1943.
MANSUY (H.) : *La Préhistoire en Indochine* (Publications de l'Exposition coloniale internationale). Paris, 1931 ; — *Stations préhistoriques de Samrong-seng et de Longprao.* Hanoï, 1902.
PATTE (E.) : « L'Indochine préhistorique ». *Revue anthropologique*, 1936, p. 277-314.
Résultats de nouvelles recherches effectuées dans le gisement préhistorique de Samrong-seng (*Mémoires du Service géologique de l'Indochine*, X, 1). Hanoï.

Pour l'Indonésie :

HEINE-GELDERN (R. VON) : *Prehistoric Research in the Netherlands Indies.* New York, 1945. (Cet opuscule contient une bibliographie très complète et remarquablement présentée, qui dispense d'énumérer les autres travaux.)

Pour l'Iran :

MAC COWN (D. E.) : *The Comparative Stratigraphy of Early Iran.* Oriental Institute of Chicago, 1942.

Chapitre 7 et 12 *par PEDRO BOSCH-GIMPERA*

Bibliographie générale :

ARMILLAS (P.) : *Cronología y periodificación de la Historia de la América precolombina* (*Cahiers d'Histoire mondiale*, III, 2 [p. 463-503]). Neuchâtel, 1956.
CANALS FRAU (S.) : *Préhistoire de l'Amérique.* Paris, Payot, 1953.
COMAS (J.) : *Bibliografia selectiva de las culturas indígenas de América.* Mexico, 1953.
COVARRUBIAS (M.) : *The Eagle, the Jaguar and the Serpent. Indians of the Americas.* New York 1954.
IMBELLONI (J.) : *Rassentypen und Biodynamik von America* (*Historia Mundi*, t. I, p. 188-203). Munich, 1952.
MARTINEZ DEL RIO (P.) : *Los origenes americanos.* Mexico, 3e éd., 1952.
Programa de Historia de América (Comisiôn de Historia, Instituto Panamericano de Geografía e Historia). Mexico, 1953-1954. (Fascicules sur les différentes régions, avec bibliographie.)
RIVET (P.) : *Les origines de l'Homme américain.* Paris, 1957.

Pour l'Amérique du Nord :

BIRKET SMITH (K.) : « Recent Achievements in Eskimo Research ». *The Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, 1947 (p. 145-156).
DRIVER (H. E.) et autres : *Indian Tribes of North America*. Baltimore, 1953.
KROEBER (A. L.) : *Cultural and natural Areas of native North America*. Berkeley, 1939.
MARTIN (P. S.), QUIMBY (G. I.) et COLLIER (D.) : *Indians before Columbus*. Chicago, 1947.
New Interpretations on Aboriginal American Culture (75 Aniversary Volume, Anthropological Society of Washington). Washington, 1955.
QUIMBY (G. I.) : « Cultural Areas before Krœber ». *American Antiquity*, XIX, 1954.
WORMINGTON (H. H.) : *Ancient Man in North America*. Denver, 1949.

Pour la Mésoamérique :

AVELEYRA (L. DE) : *Prehistoria de México*. Mexico, 1950.
COVARRUBIAS (M.) : *Indian Art of Mexico and Central America*. New York, 1957.
MORLEY : (S.) *The Ancient Mayas*. Stanford University, Palo Alto (California), 1946 ; trad. espagnole, Mexico, 1947.
RIVET (P.) : *Les cités mayas*. Paris, 1954 ; — *Mexique précolombien*. Paris, 1954.
THOMPSON (J. E.) : *The Rise and Fall of Maya Civilization*. Londres et University of Oklahoma Press, Norman (Oklahoma), 2e éd., 1955.

Pour l'Amérique du Sud :

BENNETT (W.) : *Ancient arts of the Andes*. New York, 1954.
MENGHIN (O.) : « Fundamentos cronológicos de la Prehistoria de Patagonia » ; — « La pinturas rupestres de la Patagonia ». *Runa*, V. Buenos-Aires, 1952.
PEREZ DE BARRADAS (J.) : *Arqueologia agustiniana*. Bogota, 1945 ; — *Orfebreria prehispánica de Colombia*. Madrid, 1954 et 1958.
STEWARD (J. H.) : *Handbook of South American Indians*, vol. I-VI. Washington, 1946-1950.

Relations asiatique et océaniques :

BOSCH-GIMPERA (P.) : *Asia y América en el Paleolitico Inferior. Supervivencias* (*Miscellanea P. Rivet*, I). Mexico, 1958.
HEINE-GELDERN (R. VON) : « L'Art prébouddhique de la Chine et de l'Asie du Sud-Est et son influence en Océanie ». *Revue des Arts asiatiques*, II, 1937, p. 177-206 ; — « Das Problem vorkolumbischer Beziehungen zwischen alter und neuer Welt und seine Bedeutung für die allegemeine Kulturgeschichte ». *Anzeiger der phil. hist. Klasse der Österr.* Akademie der Wissenschaften. Vienne, 1954, nº 24 ; — « Die asiatische Herfunft der südamerikanischen Metalltechnik ». *Paideuma*. Francfort, 1954.
HEINE-GELDERN (R. VON), ECKHOLM (G. E.) : *Significant Parallels in the Symbolik Arts of S. Asia and Middle America* (*The Civilizations of Ancient America*. Selected Papers of the XXIX Congress of Americanists). Chicago, 1951.

Chapitre 8 *par ANDRÉ PARROT*

PERKINS (Ann Louise) : *The Comparative Archeology of Early Mesopotamia.* Chicago, Oriental Institute, 1949.
EHRICH (Robert W.) : *Relative Chronologies in Old World Archeology.* Chicago, Oriental Institute, 1954.
PARROT (André) : *Archéologie mésopotamienne*, t. II : *Technique et Problèmes.* Paris, Albin Michel, 1953.
MOORTGAT (Anton) : *Die Entstehung des Sumerischen Hochkultur.* Leipzig, 1945.
MALLOWAN (M. E. L.) et CRUIKSHANG ROSE : « Prehistoric Assyria. The Excavations at Tall Arpachiyah (1933) ». *Iraq*, II, 1935.
GHIRSHMAN (R.) : *Fouilles de Sialk, près de Kashan.* Paris, 1938.
LLOYD (Seton) : « Uruk Pottery ». *Sumer*, IV, 1948, p. 39-51.
SPEISER (E. A.) : *Mesopotamian Origins. The Basic Population of the Near East.* Philadelphie, 1930.
FRANKFORT (H.) : *Archeology and the Sumerian Problem.* Chicago, 1932.

Chapitre 9 *par PIERRE MONTET*

ALIMEN (H.) : *Préhistoire de l'Afrique.* Paris, 1955.
BOVIER-LAPIERRE (R.P.) : *L'Égypte préhistorique*, dans *Précis d'Histoire d'Égypte.* Le Caire, 1932, p. 1-50.
BRUNTON (G.) : *Mostaggeda and the tasian culture.* Londres, 1937.
BRUNTON (G.) et CATON-THOMPSON (G.) : *The badarian civilisation and predynastic remains near Badari.* Londres, 1928.
CATON-THOMPSON (G.) : *The levalloisian industries of Egypt. The aterian industry.* Londres, 1946.
CATON-THOMPSON (G.) et GARDNER (E. W.) : *The desert Fayum.* Londres, 1934 ; — *Kharga Oasis in Prehistory.* Londres, 1952.
MASSOULARD (E.) : *Préhistoire et Protohistoire d'Égypte.* Paris, 1949.
MORGAN (J. DE) : *Recherches sur les origines de l'Égypte*, t. I : *L'âge de la Pierre et des Métaux.* Paris, 1896 ; — t. II : *Ethnographie préhistorique et tombeau royal de Negadah.* Paris, 1897. — *La Préhistoire orientale* (posthume), t. III : *L'Égypte et l'Afrique du Nord.* Paris, 1922.
PETRIE (Fl.) : *Prehistoric Egypt Corpus.* Londres, 1921.
SANDFORD (K. S.) : *Paleolithic Man and the Nile valley in Upper and Middle Egypt.* Chicago, 1943.
SANDFORD (K. S.) et ARKELL (W. J.) : *Paleolithic Man and the Nile Valley in Nubia and Upper Egypt.* Chicago, 1933 ; — *Paleolithic Man and the Nile Valley in Lower Egypt.* Chicago, 1939.
VANDIER (J.) : *Manuel d'Archéologie égyptienne*, t. I. Paris, 1952.
VIGNARD (E.) : « Une station aurignacienne à Nag-Hamadi » ; — « Stations paléolithiques de la carrière d'Abou, 1 Nour, près de Nag-Hamadi » ; — « Une nouvelle industrie lithique, le Sébilien », *Bulletin de l'Institut du Caire*, XVIII (1920), XX (1922), XXII (1924).
WINKLER (Hans) : *Rock Drawings of Southern Upper Egypt.* Londres, 2 vol., 1938-1939.

Glossaire

Certains auteurs ont souhaité insérer dans ce Glossaire diverses définitions techniques qui auraient alourdi leurs chapitres.

Mais toute culture ou civilisation décrite dans le présent ouvrage est mentionnée dans les Index, auxquels le lecteur est prié de se reporter.

Abbevillien : une des subdivisions anciennes du Paléolithique (anciennement Chelléen). Terme proposé par l'abbé Breuil, et admis par la très grande majorité des préhistoriens, pour désigner la plus ancienne industrie de bifaces. Gisement éponyme à Abbeville (Somme).

Abbevillo-Acheuléen : ensemble des subdivisions abbevillienne et acheuléenne.

Abrasion : action d'enlever par grattage.

Absidiole : abside secondaire, l'abside même étant la partie d'une église située derrière le maître-autel.

Acheuléen : subdivision du Paléolithique succédant à l'Abbevillien. De Saint-Acheul, faubourg d'Amiens. Type de bifaces obtenu en frappant la pièce avec un gourdin ou un os, et non avec une pierre. Les éclats détachés sont ainsi plus minces, et la pièce mieux sculptée.

Afghan : qui se rapporte à l'Afghanistan.

Ahrensburgienne (culture), et culture hamburgienne : chasseurs de Rennes du Nord de l'Allemagne et des Pays-Bas, possesseurs de l'arc. Leurs industries sont en partie apparentées au Gravettien oriental (dont elles n'ont pourtant pas les lames à dos abattu) et aux cultures circumpolaires, dont les Ahrensburgiens ont le harpon grossier. Campements de tentes. Rituel d'immersion de Rennes lestés de pierres dans le poitrail.

Aire : surface unie et dure pour battre les grains.

Allée couverte : monument mégalithique comprenant un couloir couvert, généralement subdivisé en plusieurs chambres, notamment par une dalle trouée d'un hublot. On estime que ces monuments sont les dolmens les plus récents (voir p. 396 et suiv.).

Alluvions : dépôts superficiels dus à l'action des eaux courantes.

Altaïque : qui se rapporte à l'Altaï.

Amratien : qui se rapporte au site d'El Amrah (haute Égypte).

Andine : qui se rapporte à la cordillère des Andes (Amérique du Sud).

Aniconisme : prévention, d'ordre magique ou religieux, à l'égard des représentations figurées, aboutissant parfois à une stricte prohibition.

Anthropoïde : qui ressemble à l'Homme.

Anthropologie : étude physique du genre humain.

Anthropomorphes : catégorie des grands Singes voisins de l'Homme.

Arboricoles: se dit des animaux ou des plantes qui vivent sur les arbres.

Apophyse mastoïde : partie inférieure et postérieure de l'os temporal.

Arctique : désigne les régions environnant le pôle Nord.

Art mobilier : en Droit, le terme « mobilier » distingue les propriétés transportables, des propriétés immobilières par destination. L'art mobilier s'est exercé sur des objets transportables : pointes, harpons, fragments d'os, etc.

Art pariétal : fresque, bas-relief ou gravure sur une paroi naturelle de caverne ou une muraille construite, voire un bloc rocheux immeuble par destination.

Archéocivilisation : terme proposé par André Varagnac pour désigner les très longues persistances culturelles. Il a l'avantage de signaler le caractère partiel des grandes révolutions culturelles. Le terme de « survivance » implique l'idée d'une anomalie, alors que bien des persistances sont justifiées par une parfaite adaptation. C'est le cas de beaucoup de nos outils manuels, dont l'idée technique initiale remonte au Paléolithique et qui ont atteint leur type actuel vers la fin du IIe âge du Fer ou durant l'Antiquité classique.

Association (Zones d') : régions du cerveau, sièges de certaines fonctions intellectuelles.

Astien : un des étages du Pliocène.

Atérien : industrie d'aspect moustérien, répandue du Maghreb à l'Égypte. Ses pointes et racloirs ressemblent au Moustérien évolué. L'outillage comporte beaucoup d'outils à pédoncule (pointes et grattoirs).

Aurignacien : L'une des deux familles culturelles initiales du Paléolithique Supérieur, l'autre étant la culture « périgordienne ». L'Aurignacien Moyen (dit « typique ») se caractérise principalement par la pointe en os à base fendue, le grattoir caréné et le burin busqué (cf. fig. 22 A, p. 92). L'Aurignacien inaugure les Arts : sculpture (petites statuettes en ronde-bosse), art pariétal (gravure et peinture) où les œuvres aurignaciennes et périgordiennes constituent le premier des deux cycles esthétiques identifiés par l'abbé Breuil (voir p. 116).

Australoïde : se dit d'un type humain présentant des caractéristiques anthropologiques voisines de celles des indigènes australiens actuels.

Australopithéciens: Hominiens fossiles primitifs d'Afrique du Sud.

Austronésien : qui se rapporte à l'ensemble des archipels du Sud-Est asiatique.

Avivage d'une hache : action d'en affûter le tranchant.

Azilien : terme employé par E. Piette lorsqu'il a découvert, au Mas d'Azil (Ariège), succédant à l'âge du Renne, un niveau où le Cerf Élaphe et l'Élan le remplacent, par suite de l'adoucissement du climat. L'Azilien est la plus ancienne culture mésolithique.

Bacsonien : qui se rapporte à la culture de Bac-son (Asie du S.-E).

Badarien : de Badari, en haute Égypte.

Banquise : champ de glace flottante, dans les mers polaires.

Basilaire (Région) : base du crâne, en avant du trou occipital. Base d'un objet.

Basketmakers : voir Vanniers.

Bâton de jet : Bâton lancé en tournoyant horizontalement, comme une hélice d'hélicoptère.

Béloutchi : qui se rapporte au Béloutchistan.

Bi-astérique : dimension transversale maxima du crâne (entre les deux astérions).

Bichrome : de deux couleurs.

Biface : pierre travaillée sur ses deux côtés opposés, et ayant pris ainsi l'aspect d'une énorme amande, voire d'une limande.

Biogéographie : étude de la répartition des êtres qui vivent à la surface du globe et analyse de ses causes.

Biosphère : zone du globe terrestre dans laquelle se développe la vie.

Biotope : région du globe où se développe une certaine forme de vie.

Bipède : qui marche normalement dressé sur les deux membres postérieurs.

Bisulques (Pieds) : terme biologique désignant les pieds fourchus des Ruminants (Bœufs, Cerfs, Capridés, Antilopes). Ne s'applique pas aux Ruminants caméliens, ni aux Équidés, qui sont des « Solipèdes ».

Bogomiles : sectes bulgares probablement inspirées par les doctrines dualistes de l'Orient. Elles se répandirent aux x^e^ et xi^e^ siècles et furent en relation avec les Vaudois et les Cathares.

Boisilleurs : terme désignant toutes gens vivant dans et de la forêt : bûcherons, etc.

Bolas : arme primitive de jet tournoyant. Trois boules de pierre sont réunies par un lien au milieu duquel s'attache le lien que saisit le lanceur. Celui-ci leur imprime un mouvement de rotation horizontale et les lance. Elles s'enroulent aux pattes du gibier en fuite et l'entravent.

Boomerang : arme de jet des aborigènes australiens. Elle consiste en une lame de bois plate, légèrement coudée, et légèrement cintrée en forme d'hélice. Lancée en tournoyant comme une hélice d'hélicoptère, elle décrit des courbes et revient aux pieds du chasseur.

Bouclier scandinave : plateau bas de roches anciennes très résistantes.

Bouquetin : Chèvre de montagne.

Bovidien : époque ou civilisation pendant laquelle les Bœufs ou Bisons ont joué, comme bêtes de chasse ou d'élevage, un rôle prépondérant dans le ravitaillement humain.

Brachycéphale : se dit d'un crâne peu allongé, dont la largeur égale presque la longueur.

Brachyoïde : race dont le crâne est à tendances brachycéphales (voir ce mot).

Bubale : les Bovidés se divisent en : Bœufs ou Taureaux, Bisons et Yacks, et Bubales. Les Bubales sont des Buffles africains, à cornes plus ou moins aplaties se rejoignant sur le front.

Bucrâne : tête de Bœuf que l'on sculptait comme ornementation, dans l'Antiquité.

Bulbe de percussion : protubérance laissée sur l'éclat de silex, à la base du point de percussion, sur la surface relativement plane détachée du noyau par le choc.

Burin : pointe acérée obtenue en tronquant l'extrémité d'une lame de silex. Cette troncature est obtenue par une percussion en biais (« coup de burin »). Le burin a servi non seulement à la gravure, mais au débitage des matières osseuses pour l'obtention de pointes de sagaie, etc. On distingue diverses sortes de burins (voir p. 92, fig. 22).

Caduque inférieure : dent de lait inférieure.

Calabrien : époque géologique caractérisée par les anciens rivages méditerranéens de la fin du Tertiaire et début du Quaternaire, d'une altitude d'environ 600 mètres.

Calcédoine : silice translucide.

Calotte glaciaire : masse permanente de glace couvrant des superficies considérables dans les régions polaires (voir aussi Inlandsis).

Campaniforme (Poterie) : caractérise une culture qui traverse la majeure partie de l'Europe occidentale et centrale à la veille de l'âge du Bronze. Le gobelet typique est en forme de cloche renversée (d'où le terme). On dit aussi « caliciforme », terme fâcheux, le calice ayant un pied (voir p. 395).

Campignienne (Industrie) : terme emprunté à la station du Campigny (Seine-Maritime), où fut identifiée à la fin du xix^e^ siècle une industrie à gros outillage nettement différente des industries microlithiques. Le Campignien apparaît comme la forme occidentale de l'industrie erteböllienne (voir ce terme). Il est généralement en surface. Les habitats campigniens sont très rares. D'origine mésolithique, le Campignien s'est prolongé jusque dans l'âge du Bronze.

Canidés : famille de Mammifères carnivores, comprenant les Chiens, les Loups, les Chacals et les Renards.

Cannibalisme : action, pour un homme, de manger de la chair humaine.

Cañon ou **canyon** : vallée étroite, formant une gorge très encaissée, aux parois abruptes.

Capridés : mot qui désigne la famille des Chèvres.

Capsien : c'est une industrie du silex, de la phase finale du Paléolithique africain. Elle comporte, au Maghreb, des lames à dos type Châtelperron, des burins, des lames à coches, des grattoirs, des microlithes. Le Capsien du Kénya se situe à la 2^e^ phase du Pluvial gamblien (voir ce dernier mot).

Carbone 14, ou **radio-carbone** : méthode permettant de dater des gisements préhistoriques grâce aux faits suivants : l'acide carbonique de l'air contient une petite quantité de carbone radio-

actif (C 14), dont le poids moléculaire est de 14 (poids moléculaire du carbone normal : 12) ; tout organisme vivant contient une quantité de C 14. Après la mort de l'être vivant, la radio-activité du carbone 14 décroît à une vitesse constante : on peut donc, en mesurant la radio-activité d'une matière végétale ou animale qui a cessé de vivre, déterminer la date de sa mort. (Voir explication scientifique détaillée, p. 81.)

Cardiale (Poterie) : voir Imprimée.

Cardium : genre de mollusque.

Catacombes : lieux souterrains qui servirent de cimetière aux peuples anciens.

Catharisme : hérésie du moyen âge. Les Albigeois professaient le catharisme.

Catarrhiniens : sous-ordre de Primates, comprenant les Singes de l'ancien Monde.

Celt : mot anglais désignant un outil en bronze ou en pierre servant, suivant sa forme, de hache, de houe ou d'herminette.

Cérébralisation : développement progressif du cerveau.

Chalcolithique : cultures caractérisées par l'emploi de quelques armes ou outils de cuivre sans mélange d'étain. On dit aussi « énéolithique ».

Chamanisme : de Chaman, prêtre-sorcier. Culte fondé sur la croyance en la désincarnation des âmes. Le chaman, durant des séances extatiques, fait accomplir à son âme des voyages lointains, ou célèbre des cérémonies magiques.

Champs d'Urnes (Civilisation des) : les champs d'Urnes sont des cimetières à incinérations dans de vastes urnes. C'est la principale civilisation du Bronze Récent, probablement proto-celtique. Elle s'est étendue d'Europe orientale jusque dans la péninsule ibérique. Fin du IIe millénaire, début du Ier avant J.-C.

Chancelade (Type de) : type humain fossile du Paléolithique Supérieur.

Chasséenne (Culture) : terme emprunté au camp de Chassey, près d'Autun (Saône-et-Loire), où a été identifiée au siècle dernier la principale famille de poteries occidentales, caractérisant le plus important courant néolithique ayant couvert la France en venant de la Méditerranée. Divers auteurs rattachent à ce courant la poterie de La Lagozza, répandue en Italie du Nord, et celle de Cortaillod, propre aux premières cités lacustres de Suisse et du Jura (voir p. 379 et suiv.).

Châtelperronien : phase initiale du Périgordien, défini par Denis Peyrony. A pour fossile directeur (voir ce mot) une pointe de silex légèrement incurvée, dont l'un des côtés a son tranchant abattu par des retouches réalisant un dos de canif.

Chefferie : État social succédant aux sociétés communales, et où le pouvoir commence à s'individualiser, sans atteindre encore des institutions dynastiques complexes.

Chelléen : ancienne désignation de la plus ancienne industrie de bifaces. Gisement éponyme à Chelles (Seine-et-Marne). L'abbé Breuil a fait remarquer que les pièces y ont été déplacées par solifluxion (voir ce mot), alors qu'à Abbeville elles sont en place. D'où le terme nouveau d'Abbevillien (voir ce mot).

Chopper : couperet. Arme-outil élémentaire, obtenue en cassant un galet contre une roche. C'est la forme primitive de la *Pebble Culture*, ou culture des galets cassés, qui apparaît tout d'abord en Afrique.

Chopping tool : taillant. Couperet aménagé en double biseau en le cassant d'un côté, puis de l'autre. C'est un premier progrès de la *Pebble Culture*.

Churinga : objet en pierre, bois ou matière osseuse, généralement ornementé, qui est supposé par les sauvages australiens être le lieu de résidence de l'Esprit des Ancêtres. Certains churingas, en forme de lamelle oblongue percée à une extrémité, peuvent être attachés à un lien ; en leur imprimant ainsi un mouvement circulaire, ils en tirent un ronflement rythmique qu'ils croient être la voix des Ancêtres.

Cimmériens (Mouvements) : expéditions ou migrations des Cimmériens du Nord de la mer Noire, poussés par les Scythes et ayant abouti à des « raids » en Asie Mineure et dans les territoires des empires mésopotamiens.

Cinabre : substance chimique qui donne un rouge vermillon.

Cingulum : pli de l'émail de la base de la couronne des dents.

Cisouralien : situé à l'ouest des monts Oural.

Clactonien : subdivision archéo-

logique des premières industries de la Pierre taillée. La taille clactonienne est appelée aussi taille « bloc contre bloc ». C'est le procédé de taille le plus élémentaire consistant à frapper la pierre soit contre une roche servant d'enclume, soit avec une autre pierre servant de percuteur. Le gisement éponyme est Clacton-on-Sea (Angleterre).

Claviforme : en forme de massue.

Clovis (Pointes fîûtées de) : pointes qui semblent être le prototype des pointes Folsom (voir ce mot), au temps de la phase glaciaire de Mankato-Valders en Amérique du Nord, datant de 9300-8500 avant J.-C.

Compression : retouche effectuée sur une pièce de silex, soit à l'aide d'un poussoir, soit en en écrasant le bord sur une pierre. La compression apparaît au Paléolithique Moyen et se développe pleinement au Paléolithique Supérieur.

Conchyliophages : mangeurs de coquillages d'eau douce ou de mer, ou de Limaçons.

Condylarthres : groupe de Mammifères fossiles de l'Éocène, ancêtres probables des Ongulés.

Condyle articulaire : extrémité articulaire proéminente d'un os.

Coquillages (Amoncellements de) : amoncellements se trouvant dans les vallées près des rivières ou sur les côtes, laissés par les pêcheurs et mangeurs de mollusques. S'applique aussi à la culture de ces peuples, antérieure à l'agriculture. Ces amoncellements sont appelés, aussi, selon les régions : *Shell Heaps*, *Sambaquis* (Brésil), *Kjoekkenmoeddings* (Scandinavie), et *Kaisuka* (Japon).

Cordiforme (Biface) en forme de cœur. Ces bifaces réduits sont fréquents au Moustérien.

Cortex d'un silex : partie externe et rugueuse d'une pierre non travaillée.

Cortex néo-palléal : ensemble des parties du cerveau communément désignée sous le nom de substance grise.

Cosmogonie : théorie de la formation du monde.

Couche archéologique : couche de terrain formée par l'accumulation des débris d'alimentation, de la fabrication d'objets et des déchets hors de service.

« Coup-de-poing » : se dit traditionnellement des *outils* bifaces, en forme de limande, qui ont été fabriqués presque dès le début, et jusqu'à la fin du Paléolithique Inférieur. Ils ont été jadis définis comme des *armes* sans manches.

Couperet : voir *chopper*.

Crétacé : une des trois subdivisions de la période secondaire.

Crête sagittale : lame osseuse occupant la région médiane du crâne de certains animaux.

Crête susmastoïdienne : qui appartient à l'apophyse mastoïde.

Cromagnoïde : adjectif forgé par certains auteurs pour qualifier un rameau humain hypothétique qui aurait diffusé jusqu'en Asie la culture de l'Homme de Cro-Magnon.

Cro-Magnon (Race de) : type humain fossile du Paléolithique Supérieur, découvert aux Eyzies (Dordogne).

Cueillette : ramassage, par les peuples primitifs ne connaissant pas l'agriculture, de tout ce qui peut servir à la nourriture.

Culture : en Préhistoire, ce mot désigne la totalité des traditions orales, spirituelles, sociales et corporelles d'un groupe ou d'un ensemble de groupes humains, ainsi que tout ce que ces gens fabriquent et utilisent.

Cunéiforme : qui a la forme d'un coin. Se dit de l'écriture des Mésopotamiens.

Cycliques (Phénomènes) : phénomènes revenant à intervalles réguliers.

Cynomorphe : Singe dont le crâne ressemble à celui du Chien.

Débitage : action de fractionner une pierre cassante (silex, quartzite, etc.) pour l'aménager en outil ou en arme. L'étude des procédés de débitage est à la base de la détermination des diverses cultures préhistoriques.

Deckenschotter : nappe de cailloutis quaternaires, d'origine glaciaire, des régions alpines.

Dendrochronologie : science qui permet de connaître l'âge d'un arbre coupé, par l'examen des cercles qui se sont formés au cours des années autour du noyau du tronc.

Diastème : intervalle entre deux parties de la série dentaire.

Digitigrade : qui marche sur les orteils, sans poser à terre la plante des pieds.

Diluvium : couche sédimentaire déposée par une grosse inondation.

Diorite : roche dure composée de feldspath et d'amphibole.
Discoïdal : en forme de disque.
Dolérite : roche volcanique dure qui peut se tailler. Elle a été largement utilisée dans le Paléolithique d'Afrique australe.
Dolichocéphale : se dit des crânes étroits et allongés.
Dolichoïde : race dont le crâne est à tendances dolichocéphales, c'est-à-dire étroit et allongé.
Dolménique : qui se rapporte aux dolmens.
Douille : partie creuse et tubulaire permettant d'adapter un objet sur un autre (hache à douille, etc.).
Dryopithéciens : Anthropomorphes fossiles de l'époque mio-pliocène.
Dynaste : terme qui désignait, dans l'Antiquité, de petits souverains.

Écaille occipitale : partie de l'occipital en arrière du trou occipital.
Éclats : pièces travaillées sur une seule de leurs faces, l'autre étant la surface détachée du noyau initial.
Electrum : alliage d'or et d'argent.
Emmanchement : fixation d'un élément pointu ou tranchant à un manche. Ce perfectionnement considérable paraît s'être développé durant le Paléolithique Moyen. Il a conditionné la civilisation du Paléolithique Supérieur.
Endocranien : qui se rapporte à l'intérieur du crâne.
Engobe : matière terreuse dont se servent les potiers pour recouvrir la couleur originelle de leur pâte.
Entonnoir (Céramique à), en all. « Trichterbecherkultur » : terme désignant la première culture néolithique en Allemagne septentrionale et en Scandinavie méridionale. Caractérisée par une poterie à impressions, généralement de cordelettes, et dont le col est en forme d'entonnoir. Inhumations repliées : probable cannibalisme. Agriculture semi-nomade par brûlis (voir p. 385).
Éocène : subdivision la plus ancienne de la période tertiaire, datant de 50 millions d'années.
Éolithe : pierre tombée du ciel.
Épanneler : dégrossir un noyau de pierre brute, soit par chocs contre une roche, soit en le cognant à coups de percuteur de pierre.
Épi-aurignaco-périgordien (faciès) : industries prolongeant les types d'outillages aurignaciens ou périgordiens.
Épicontinental : se dit des mers qui, au cours des époques géologiques, ont recouvert d'anciens continents, et des dépôts qu'elles y ont laissés.
Épi-Paléolithique : désigne les cultures qui prolongent le Paléolithique Supérieur pendant la période où se développe, en Europe, le Mésolithique.
Éponyme : qui donne son nom à une industrie ou à une culture (ex. : Saint-Acheul a donné Acheuléen).
Équidés : famille d'animaux mammifères, dont le type est le Cheval.
Érosion : ensemble des phénomènes de dégradation auxquels sont soumises, de la part des agents atmosphériques, toutes les parties de l'écorce terrestre.
Erteböllienne (Culture) : succède au Maglemosien en Scandinavie et Allemagne du Nord. Amas de coquillages et outillage lourd. Haches en bois de cervidé. Élevage du Chien. Poterie grossière à fond pointu, bien que cette culture soit mésolithique et nullement néolithique (voir ce terme). A cette époque (seconde moitié du IVe millénaire avant J.-C.) on ne trouve d'autres poteries qu'en Espagne, Afrique du Nord, ou Proche-Orient : probable invention indépendante. (Voir p. 370 et suiv.)
Établissements préhistoriques : habitats humains, souvent avec ateliers de taille de pierres.
Étambot : grosse pièce de bois ou de métal élevée sur la quille, à l'arrière d'un vaisseau.
Ethnographie : étude de la totalité des aspects culturels d'un groupe humain actuellement vivant.
Étrave : pièce de bois ou de métal courbe formant la proue d'un vaisseau.
Eurasie : terme désignant à la fois l'Europe et l'Asie.
Europoïdes : dont les caractères anthropologiques se rapprochent de ceux des Européens.
Évolution : théorie biologique qui admet des transformations successives des espèces.

Fauresmithien : industrie succédant à l'Acheuléen en Afrique, et annonçant, par les formes réduites, le *Middle Stone Age* qui le suivra. La

technique proto-levalloisienne, dite de Victoria West, y est améliorée (débitage longitudinal). Éclats retouchés en racloirs et pointes. Bifaces lancéolés ou cordiformes.

«Feuilles» de laurier, de saule, de chêne : termes désignant, en Europe, les diverses sortes de pointes de sagaie très plates, ou « feuilles », solutréennes, et en Afrique les diverses sortes des « feuilles » stillbayennes. L'épaisseur ne dépasse guère 1 cm. Les « feuilles de chêne » sont des pièces denticulées.

Feu nouveau : feu rituélique allumé par frottement de pièces de bois, et destiné à conjurer une épidémie, un mauvais sort, etc. Dans bien des cas, cette cérémonie s'accompagnait de l'extinction de tous les foyers domestiques, que l'on rallumait avec un tison du « feu nouveau » (voir p. 399 et suiv.).

Finniglaciaire : dernier arrêt de la glaciation de Würm.

Flandrien : dernière transgression marine, récente. Plages surélevées seulement de quelques mètres.

Fluorique (Analyse) : méthode qui permet d'établir la quantité de fluorine contenue dans des ossements, plus abondante au fur et à mesure de leur ancienneté (2,8 % pour le Pléistocène Moyen ; 0,1 % pour l'Holocène). On n'aboutit pas à des dates absolues, mais la méthode permet d'établir l'ancienneté relative des pièces d'un même gisement, leur contemporanéité, authenticité, etc.

Flûtée (Pointe) : en forme de flûte, avec encoche basilaire et prolongement terminal pour assurer l'emmanchement.

Fluviatile : qui vit dans les fleuves ou les eaux courantes, ou se rapporte à eux.

Foliacée (Pointe) : en forme de feuille.

Folsom (Pointes flûtées de) : pointes de l'Amérique du Nord, datées par le radiocarbone 7937, 7883, 7715 avant J.-C., période de l'arrêt de Mattarva-Pembroke.

Fosse canine : cavité de l'os maxillaire supérieur, au-dessus de chaque canine.

Fosse cotyloïde : cavité de l'axe coxal, servant à l'emboîtement du fémur.

Fossile : littéralement, extrait de la terre ; se dit de tout vestige antérieur à l'époque géologique actuelle.

Fossile directeur : objet typique d'une industrie préhistorique, et servant à l'identifier. Un bon fossile directeur ne doit être ni une pièce exceptionnelle ni un type d'objet commun à d'autres industries.

Fuégiens : habitants de la Terre de Feu (Amérique du Sud).

Fuéguide : type anthropologique d'Amérique du Sud, dont le représentant type est celui des Fuégiens de la Terre de Feu.

Gamblien : troisième phase pluviale africaine, pendant laquelle se développe le *Middle Stone Age*. Elle correspond au Capsien du Kénya et au Stillbayen du Cap (voir ces mots).

Gamma : lettre de l'alphabet grec, dont la majuscule est en forme de potence.

Géographie physique : partie de la géographie qui traite de l'aspect actuel de la surface de la Terre.

Géomancie : divination de l'avenir d'après les dessins que fait sur une table une poignée de poussière ou de terre.

Gerzéen : de Gerzeh (haute Égypte).

Giblite (Navire) : fabriqué à Byblos (en arabe : Gebeil).

Gisement préhistorique : emplacement souterrain contenant des objets préhistoriques.

Glabellaire (Saillie) : saillie médiane de l'os frontal entre les orbites.

Glaciaires (Périodes) : périodes de l'époque quaternaire au cours desquelles se sont produites des extensions considérables des glaciers.

Glaciation : période pendant laquelle le climat est devenu beaucoup plus rigoureux que de nos jours. La Scandinavie et ses abords jusqu'à l'Allemagne centrale étaient recouverts d'une épaisse calotte de glace, comme de nos jours le Groenland. Quatre glaciations se sont succédé durant le Quaternaire ; — **glaciations de Günz, de Mindel, de Riss et de Würm** : noms des quatre phases glaciaires du Quaternaire européen. Identifiées par les géologues allemands Penck et Brückner, elles ont reçu les noms des vallées du Nord des Alpes où leurs moraines avaient laissé respectivement des vestiges caractéristiques. Pour leurs datations, voir tableau p. 74-75.

Glacier : masse permanente de glace descendant lentement

d'une montagne vers les vallées ou vers la mer.

Glaciologue : spécialiste de l'étude des glaciers et des glaciations.

Glyptique : art de graver, sur pierres fines, des cylindres, cachets ou sceaux.

Grand-Pressigny (Le) : bourg de Touraine, possédant des gisements de très beau silex blond, dit « mottes de beurre », dont l'exploitation a été organisée par l'industrie campignienne (voir ce terme). Les ateliers du Grand-Pressigny travaillaient largement pour l'exportation. Leurs silex taillés ont servi à remplacer l'outillage et même les couteaux de métal jusqu'en plein âge du Bronze.

Grattoir : lame dont une ou les deux extrémités sont affûtées par fines retouches. Cet outil est commun à tout le Paléolithique Supérieur.

Gravettien, ou **Gravétien** : phase finale de l'industrie périgordienne. Famille technique tirant son nom du gisement de La Gravette, près des Eyzies (Dordogne), fouillé par M. Lacorre. La pièce caractéristique est un petit canif de silex dont les bords sont droits, l'un étant abattu par retouches.

Grimaldien : des grottes de Grimaldi, près de Menton (Alpes-Maritimes).

Guanaco : animal de la cordillère des Andes (Amérique du Sud), ayant été chassé par les Hommes préhistoriques.

Hache : ce terme devrait être réservé aux instruments tranchant par percussion et maniés à l'aide d'un manche transversal. On ne devrait donc pas l'appliquer aux outils faits pour être empoignés (« coup-de-poing »), ce qui est le cas pour le Paléolithique Inférieur. La hache véritable, destinée à l'emmanchement, apparaît au Mésolithique.

Hachereau : pièce biface se terminant non par une pointe mais par une partie transversale tranchante en forme de hache. Fréquents en Afrique à l'Acheuléen évolué, les hachereaux sont rares en Europe.

Hachoir : terme désignant de grands racloirs moustériens.

Hallstattienne (Civilisation): de Hallstatt (Autriche) ; site possédant des mines de sel gemme. Terme désignant le 1er âge du Fer en Europe. Civilisation proto-celtique.

Hamburgienne (Culture) : voir Ahrensburgienne.

Hamitique, ou **chamitique** : se dit d'un groupe ethnique comprenant les anciens Égyptiens et les peuples parlant les langues chamitiques (Berbère, etc.).

Harappien : qui se rapporte à la civilisation de Harappâ, dite encore civilisation de l'Indus.

Helvétien : étage géologique de l'époque miocène datant de 20 millions d'années et dont le type a été pris en Suisse.

Hématite : minerai de fer, dont il existe deux variétés, l'une rouge, l'autre brune.

Hémione : Équidé des steppes russes et sibériennes, qui a envahi les plaines européennes à diverses reprises au Quaternaire Supérieur.

Herminette : outil dont la lame incurvée et à extrémité tranchante sert à creuser le bois par percussion ; son manche est perpendiculaire à la lame.

Hieros gamos : cérémonie comportant l'accomplissement du mariage sacré entre deux protagonistes.

Hoabinhien : qui se rapporte à la culture de Hoa-binh (Inde).

Holarctique : qui se rapporte à l'hémisphère nord (se dit des faunes et des flores).

Holocène : période actuelle.

Hominidé : famille de Primates ayant le genre Homme pour type.

Hominiens : subdivision de l'ordre des Primates, comprenant les Hommes.

« Homme de Néanderthal » : type humain fossile du Paléolithique Moyen.

« Homme de Ngandong » : Homme de Java, appartenant à la Troisième Glaciation, et ayant succédé au Pithécanthrope.

« Homme de Pékin » : voir Sinanthrope.

« Homme de Wadjak » : type d'Homme de Java, de la fin du Pléistocène, qui a succédé à l'Homme de Ngandong.

« Homme du Minnesota » : crâne féminin découvert dans le Minnesota (États-Unis), dans des dépôts glaciaires.

Houe : instrument de labour, composé d'une lame de fer, large et recourbée, fixée à un manche.

Huarpide : type anthropologique d'Amérique du Sud, établi par Canals Frau, qui serait une bifurcation méridionale des Laguides (voir ce mot).

Hyoïde : os situé dans le cou des Mammifères.

Hypsicéphale : se dit d'un crâne élevé, par opposition à platycéphale.

Idéogrammatique ou **idéographique (Ecriture)** : signes simplifiés, d'origine figurée, ayant précédé et engendré l'écriture phonétique dans le monde antique. Les plus connus sont ceux du Proche-Orient (Euphrate, Nil), et l'écriture chinoise, encore en usage.

Idéogramme : signe représentant directement un mot, une chose ou une idée.

Illinois (Glaciation de l') : glaciation en Amérique du Nord, supposée parallèle à la glaciation européenne de Riss.

Imprimée (Céramique) : caractérise la toute première vague néolithique abordant le Midi de la France par la Méditerranée. Les impressions qui la décorent sont souvent faites avec un coquillage dit *cardium*, d'où le terme parfois employé de poterie « cardiale » (voir p. 378).

Indian Knoll : localité où se trouvent des amas de coquillages (Amérique du Nord).

Industrie : en Préhistoire, on désigne par ce terme un ensemble d'outils ou d'armes constituant une famille technique, ainsi que les procédés ayant permis de les fabriquer.

Inlandsis : calotte glaciaire recouvrant certaines surfaces continentales.

Interglaciaire : période de climat tempéré ou chaud entre deux périodes glaciaires.

Ischio-pubienne (Région) : région inférieure du bassin.

Isocèle (Triangle) : se dit d'un triangle qui a deux côtés égaux.

Isostatique : loi d'équilibre des corps flottants.

Jaspe : roche de diverses couleurs, employée en bijouterie.

Jayet : matière charbonneuse, d'origine végétale, utilisée en bijouterie.

Kaguérien : en Afrique, les débuts du Quaternaire correspondent à une grande phase pluviale probablement synchronique du Villafranchien (Ire phase quaternaire) d'Europe (H. Alimen).

Kafuenne (Industrie) : Mlle Alimen (1955, p. 251) la définit comme « une industrie de galets de quartz grossièrement taillés, où ne se rencontrent ni véritables bifaces, ni éclats». C'est essentiellement une *Pebble Culture*, caractérisée par l'emploi de galets de quartz aménagés sur une extrémité ou sur un côté, non pourvus de fines retouches.

Kama-ouralienne (Culture) : des régions situées entre le fleuve Kama, affluent du moyen Volga, et l'Oural.

Kamasien : deuxième phase pluviale africaine. Au Kénya, elle correspond à la fin de l'Oldowayen (*Pebble Culture*), puis à l'Abbevillien (dit également « Chelléen ») et à l'Acheuléen. (Voir le tableau de L. S. B. Leakey reproduit dans H. Alimen, 1955, p. 240, fig. 70.)

Kansas (Glaciation de) : glaciation en Amérique du Nord, supposée parallèle à la glaciation européenne de Mindel.

Kourgane : tumulus. Les kourganes sont des tombes rondes ou rectangulaires, recouvertes de terre.

Kraal : parc à bestiaux des Hottentots.

Kubanien : qui se rapporte au Kuban.

Laguide : type anthropologique de l'Amérique du Sud, semblable à celui de Lagoa Santa du même continent, dont il semble dérivé.

Lamarckiens (Facteurs) : causes physiques d'origine externe, déterminant, selon Lamarck, l'évolution des espèces.

Lames : instruments en os ou silex, qui caractérisent la période paléolithique supérieure (voir Leptolithique).

Lancéolée (Pointe) : en forme de lance.

La Tène : station suisse qui a donné son nom au IIe âge du Fer (civilisation de La Tène), correspondant aux Celtes dont parlent les historiens antiques.

Lémuriens : groupe de Primates primitifs localisés à l'Afrique et à l'Insulinde.

Leptolithique : terme proposé par l'abbé Breuil pour désigner le Paléolithique Supérieur = âge de la Pierre légère. Le Paléolithique Supérieur se distingue, en effet, par la fabrication de lames, d'où de grands progrès de l'outillage et de l'armement.

Levalloisien : technique de taille particulière au Paléolithique Inférieur final et au Paléolithique Moyen. Gisement éponyme de cette industrie à Levallois-Perret, Seine. Les deux caractères de cette tech-

nique sont : *a*) la préparation latérale du nucléus, de manière à y sculpter par avance la forme de l'éclat que l'on désire détacher ; *b*) la préparation de ce détachement en enlevant sur le futur plan de frappe de minces esquilles, de telle sorte qu'il devienne légèrement bombé (« chapeau de gendarme »). Ainsi le choc final porte à coup sûr sur le point choisi pour le détachement de l'éclat.

Levalloiso-Moustérien : mélange des techniques levalloisienne et moustérienne.

Limandes : se dit des bifaces acheuléens qu'une taille fine au gourdin a réduits à une faible épaisseur, donnant à la pierre une forme de limande.

Linguistique : étude de l'évolution des langues, de leur composition, de leurs rapports, etc.

Lithique : qui est en pierre. Industrie lithique : industrie de la pierre.

Littorines : genre de mollusques caractérisant l'une des phases d'extension de la Baltique.

Lobes frontaux et pariétaux : parties antérieures de l'encéphale.

Lœss : terre arable provenant de l'accumulation des poussières au voisinage de glaciers ou de névés, et qui, transporté par les vents, a recouvert de grandes surfaces au cours du Quaternaire.

Lydianite, ou lydite : pierre semi-précieuse, très dure.

« Macaronis » : dessins tracés sur argile, généralement avec les doigts. Ce terme, créé par Martel avec intention péjorative, a paru à l'abbé Breuil exprimer assez exactement l'aspect des courbes parallèles à enroulements compliqués que l'on voit sur des surfaces argileuses aurignaciennes.

Macrodontie : dents volumineuses par rapport aux maxillaires.

Macrolithe : pierre taillée de grandes dimensions.

Madrasien : Paléolithique de la région de Madras (Inde), rappelant le Paléolithique Inférieur et Moyen de l'Europe.

Magdalénien : culture finale du Paléolithique Supérieur en Europe occidentale. Gisement éponyme à La Madeleine, près des Eyzies (Dordogne). Le terme s'applique non seulement à une industrie, où domine l'emploi des matières osseuses, mais à un art pariétal et mobilier, dont les peintures et gravures constituent le deuxième cycle de l'art quaternaire (H. Breuil) ; — **Magdalénien I à VI** : les subdivisions du Magdalénien sont dues à l'abbé Breuil, qui les a fondées sur l'évolution de la pointe osseuse et du harpon (voir p. 101).

Maglemosien : culture mésolithique dont la période de floraison correspond à l'époque de climat « boréal » à puissante reforestation après le retrait des glaciers (environ 7000 à 5000 avant J.-C.). Elle s'étend depuis l'Est de l'Angleterre, par la Scandinavie, l'Allemagne septentrionale, jusqu'aux bords de la Baltique. Des affinités avec l'Oural ont été notées. Le genre de vie associait la chasse et la pêche à la cueillette (principalement de noisettes). Le Chien était domestiqué. Des filets étaient confectionnés en écorce, avec flotteurs en bois. La technique de la pierre associait les microlithes aux outils lourds destinés au travail du bois.

Machairodontidés : groupe de Mammifères appartenant à la famille des Felidæ.

Makalien : phase humide du Post-Gamblien, et durant laquelle se développent des industries du *Late Stone Age* (voir Pierre récente).

Malte (Croix de) : croix à quatre branches et à huit pointes.

Mastaba : tombeaux en forme de banc, dans l'Égypte ancienne.

Matriarcat : état social où la famille est régie par la mère, la parenté s'établissant en ligne maternelle.

Mégalithe : Grande pierre dressée (du Néolithique à l'âge du Bronze).

Mégalitheurs : hommes qui ont dressé les mégalithes.

Mégalithisme : qui se rapporte aux mégalithes, ou à la civilisation des Mégalithes.

Mélanodermes (Mutations) : mutations à peau noire.

Méso-Amérique : terme qui est employé depuis quelque temps pour désigner une région comprenant la partie nord-occidentale de l'Amérique centrale et le Mexique méridional.

Mésocéphale : se dit d'un type de crâne intermédiaire entre dolychocéphale et brachycéphale.

Mésolithique : phase culturelle (env. 8000 à 3000 avant J.-C.

en Europe septentrionale et 8000-4000 en Europe centrale), intermédiaire entre le Paléolithique (Pierre ancienne = pierre taillée) et le Néolithique (Pierre nouvelle = pierre polie). Le terme est mal choisi (Mésolithique = Pierre Moyenne). Techniquement il s'agit encore de pierres taillées. Chronologiquement, il s'agit d'une époque relativement récente. Nous l'avons conservé parce qu'il est consacré par l'usage.

Michelsbergienne (Culture) : terme désignant une culture néolithique évoluée à partir du courant chasséen (voir ce terme), en Rhénanie, Bade et Bavière, où elle a reçu divers apports danubiens (voir céramique rubanée). (Cf. p. 332 et suiv.)

Micoquien : forme finale de l'industrie « acheuléenne », caractérisée par des formes de bifaces effilées parfois en de véritables poinçons. Le nom du gisement provient du lieu dit La Micoque, commune de Tayac, près des Eyzies (Dordogne).

Microévolution : évolution des êtres vivants ne portant que sur des petites modifications physiques.

Microlithes : très petits silex taillés insérés dans des gaines de bois ou d'os pour les rendre pointues ou tranchantes. Les microlithes apparaissent dès le Moustérien, sont déjà fréquents au Paléolithique Supérieur, et règnent au Mésolithique (voir Azilien, Sauveterrien, Tardenoisien). C'est l'aboutissement de toute l'évolution paléolithique, tendant vers l'allègement, l'affinement de l'arme et de l'outil.

Miocène : avant-dernière subdivision de l'ère tertiaire, comprise entre 40 millions et 15 millions d'années.

Missing link : terme qui désignait l'intermédiaire hypothétique entre l'Homme et les Singes.

Mobilier : en Archéologie, on appelle mobilier tous les objets d'usage courant dont se servaient les Hommes.

Molariforme : ayant la forme d'une molaire.

Molarisation : qui prend la forme d'une molaire.

Mongoloïdes : dont les caractéristiques anthropologiques rappellent celles des Mongols.

Monochromie : qui comporte une seule couleur.

Monodactyle : qui n'a qu'un doigt.

Moraine : amas de roches, graviers, boues, accumulés par les glaciers.

Mordves (populations) : paysans finno-ougriens de Russie centrale.

Mousson (vent) : dans l'océan Indien et la mer Rouge, le régime des vents varie tous les six mois (six mois N.E.-S.O., et six mois S.O.-N.E.) très régulièrement. Tous les navigateurs à voile l'ont forcément connu, — dont les Phéniciens, les Hébreux, les Arabes, les Chinois, les Indiens, et auparavant les gens d'Ur (Mésopotamie), qui sont les premiers ayant usé d'une flotte à voile sur l'océan Indien. La flotte de Salomon et le roi de Sidon sont restés trois ans absents.

Moustérien : du Moustier (Dordogne). Principale industrie du Paléolithique Moyen, œuvre de l'Homme de Néanderthal.

Moustérien ancien est aussi appelé « Moustérien type de Weimar ». Consiste en éclats assez petits sans formes caractéristiques et sans retouches ; — **des grottes,** ou **Moustérien de La Quina** : éclats courts, épais, retouchés adroitement par compression ; — **à denticulés** : caractérisé par des pointes travaillées en scies.

Mutants : individus présentant certains caractères nouveaux, transmissibles héréditairement.

Mutations : voir Mutant.

Mutilations rituelles : mutilations pratiquées par les hommes de la Préhistoire, portant souvent sur un ou plusieurs doigts de la main, et ayant probablement une raison magico-religieuse.

Mycénien : qui se rapporte à Mycènes.

Mythologie : histoire fabuleuse des dieux et des héros révérés par un peuple ou un groupe de peuples.

Natoufiens : habitants des grottes syro-palestiniennes, peut-être dès la fin du Paléolithique Supérieur. Ce sont déjà des *récolteurs,* tout en étant aussi chasseurs et pêcheurs. Ils fauchent des graminées sauvages à l'aide d'éclats servant de faucille. Animal domestique : le Chien. Industrie microlithique, sans formes géométriques, mais avec lames à bord abattu. Pointes de flèches, harpons. Mortiers de pierre polie. Figurations animales sur manches de faucilles. Statuettes féminines érotiques.

Néanderthalien : type humain fossile du Paléolithique Moyen.

Nebraska (Glaciation de) : glaciation, en Amérique du Nord, supposée parallèle à la glaciation européenne de Günz.

Négatives (Empreintes ou mains) : l'abbé Breuil ayant appelé « positives » les marques des mains enduites de couleur que les primitifs actuels ou préhistoriques ont appliquées sur des parois rocheuses, le mot « négatif » désigne la technique opposée : la silhouette de la main a été réalisée par l'application de celle-ci, sans couleur, sur une surface, puis par la projection de poudre d'ocre (ou autre matière colorée) autour de la main dont la silhouette apparaît alors incolore et cernée par la couleur.

Négroïde : Hommes présentant certains des caractères des Nègres.

Néolithique : niveau culturel caractérisé par le travail de la terre et les semailles, avec élevage (d'ordinaire : Chiens, Chèvres, Moutons, Bovidés), mais sans usage du métal. Ce stade coïncide généralement avec le polissage de la pierre (d'où le terme de « néolithique » = pierre nouvelle ou pierre polie) et souvent avec la poterie. En transformant les chasseurs ou ramasseurs de nourritures en producteurs de denrées alimentaires, le Néolithique a réalisé la première révolution technique du genre humain.

Névé : étendue couverte de neige permanente, et qui donne naissance à un glacier.

Nigritique : à peau noire.

Nilotiques : populations non nègres, habitant la haute vallée du Nil, et dont les ancêtres ont participé à la civilisation de l'Égypte.

Nome : division administrative de l'Égypte ancienne.

Nucléus : noyau d'un silex. Bloc d'où l'on tire, par débitage, les éléments d'armes ou d'outils.

Obsidienne : roche éruptive, vitreuse et noire.

Oka-volgienne (Culture) : des régions situées entre le Volga supérieur et l'Oka.

Oldowayenne (Industrie) : définie par L. S. B. Leakey, elle consiste en galets cassés ne portant pour la plupart que des enlèvements sur une seule face (*choppers* = couperets) mais avec quelques pièces à retouches alternes (*chopping-tools* = taillants).

Oligocène : dernière subdivisions de l'ère tertiaire, datant de 40 millions d'années.

Omalienne (Culture) : terme désignant la première culture néolithique parvenue en Belgique par la Rhénanie. C'est le groupe homogène le plus occidental des fabricants de poterie rubanée (voir ce terme). (Cf. p. 376.)

Omnivore : se nourrissant indifféremment de substances animales ou végétales.

Ongulés : grande division des Mammifères présentant le caractère commun d'avoir l'extrémité de leurs doigts enveloppés par un sabot.

Ophidien : qui ressemble au serpent.

Optimum (Climat) : période située 5000-3000 avant J.-C. en Europe, et 500 avant J.-C.-300 après J.-C. en Amérique.

Oranien : terme proposé par R. Vaufrey pour désigner l'industrie ibéro-maurusienne, contemporaine du Capsien sur le littoral nord-africain, dont elle se distingue par l'absence de lames à dos (type Châtelperron) et de microlithes géométriques. C'est une industrie de microlithes souvent très petits, faits pour être enchâssés (armatures).

Orogénique : se rapportant à la partie de la géologie qui étudie la formation des montagnes.

Orthogénèse : en évolution, suite de variations dans le même sens.

Orthognathe : crâne à maxillaire supérieur non proéminent.

Oryx : Antilope à cornes droites.

Os coxal : os du bassin.

Os iliaque : os de la hanche.

Os tympanique : os de la cavité de l'oreille moyenne.

Ouralien : qui se rapporte à l'Oural.

Ouralo-altaïques (Régions) : régions situées entre l'Oural et les monts Altaï, englobant la Sibérie occidentale et le Kazakhstan.

Ouralo-volgienne : se rapportant aux régions situées entre le cours moyen de la Volga et l'Oural.

Ovoïde : en forme d'œuf.

Palafitte : construction lacustre sur pilotis.

Paléolithique : époque de la Pierre ancienne, c'est-à-dire taillée ; — **Inférieur :** période qui a précédé les outillages

« moustériens », œuvre des Hommes de la race de Néanderthal ; — **Moyen** : période où l'humanité est représentée par la race de Néanderthal ; — **Supérieur** : période où se développe la race actuelle : *Homo sapiens*. Ses outillages de pierre sont caractérisés par la taille en lames. Grand développement des outillages osseux. Floraison d'un grand art.

Palette : objet large et aplati, en bois, en pierre ou en métal.

Palimpseste : au sens originel, ancien manuscrit dont la rédaction a été plus ou moins effacée et surchargée d'un texte sans rapport avec le premier (terme d'archiviste). Mot appliqué par l'abbé Breuil, par analogie, aux superpositions de figures indépendantes sur les parois de cavernes ou d'abris décorés à diverses époques successives par les artistes préhistoriques.

Pampides : type anthropologique d'Amérique du Sud, qui reçoit son nom des pampas argentines.

Pariétal : os qui forment les côtés et une partie de la voûte de la boîte cranienne.

Patagonides : type anthropologique d'Amérique du Sud, semblable à celui des Pampides, et qui a pour représentants les habitants de la Patagonie.

Patriarche : nom donné à plusieurs personnages de l'Ancien Testament, des descendants d'Adam à Jacob.

Pays : petites circonscriptions traditionnelles, intermédiaires entre le canton et la province.

Pebble Culture : industrie humaine, la plus primitive, constituée de galets simplement éclatés (Afrique). Voir Chopper et Chopping tool.

Pédonculé : se dit d'un objet possédant un support qui en prolonge la base (ex. : flèche pédonculée).

Pelviens (Os) : os qui appartiennent au bassin.

Pentadactylie : le fait d'avoir cinq doigts.

Pentagone : polygone à cinq côtés.

Percuteur : objet servant à frapper une pierre pour en détacher un éclat. L'un des premiers progrès du Paléolithique Inférieur a été l'emploi du percuteur en bois ou en os (taille acheuléenne) au lieu du percuteur en pierre (taille abbevillienne ou clactonienne). Cf. p. 64 et suiv.

Périgordien : famille d'outils parallèle à l'Aurignacien, et dont les pièces les plus typiques sont, au niveau inférieur, la « pointe de Châtelperron » (voir Châtelperronien), puis, au niveau supérieur, la « pointe de La Gravette » (voir Gravettien).

Perspective tordue : terme inventé par l'abbé Breuil pour désigner la figuration de face ou de trois quarts des cornes, ramures et sabots des Ruminants, tandis que le corps et les pattes sont figurés de profil.

Pétreux (Os) : os de l'oreille interne, ou rocher.

Phallique (Étui) : étui de cuir ou d'étoffe suspendu à la ceinture, destiné à protéger le sexe viril.

Phonétique (Écriture) : système de signes connotant non des objets mais des sons de la voix.

Phylum : succession progressive d'une série d'êtres apparentés.

Pictographique : qui est constitué par des dessins.

Pierre-figure : morceau de roche naturelle présentant, sous un ou plusieurs aspects, une certaine ressemblance avec une statuette ou un relief, voire une image suggérant un être humain, un animal ou un végétal.

Pierre ancienne (Age de la) : voir Paléolithique Inférieur.

Pierre Moyenne (Age de la) : appelé aussi *Middle Stone Age* (Afrique), correspondant assez relativement au Paléolithique Moyen d'Europe. Ne pas confondre avec le Mésolithique européen, lequel succède au Paléolithique Supérieur.

Pierre Récente (Age de la) : appelé aussi *Late Stone Age* en Préhistoire africaine. Probablement plus récent que notre Paléolithique Supérieur. Se caractérise au Congo par un accroissement des microlithes, et en Afrique australe par le Smithfieldien (voir ce mot) et le Wiltonien qui lui succède et qui consiste en outillages de petites dimensions, accompagnant des meules, des pierres servant à lester des bâtons à fouir, et quelques haches polies.

Piltdown (Mystification de) : célèbre mystification du début du XX^e^ siècle, par suite de laquelle des fragments d'un crâne humain moderne et d'une mandibule de Singe actuel avaient été présentés par un chimiste britannique, Dawson, comme appartenant à un type humain préhistorique découvert dans une

carrière de Piltdown (Angleterre).

Pithécanthropiens : Hominiens fossiles du début du Quaternaire.

Pithécoïde : se rapportant aux Singes.

Plainview (Pointes) : pointes de javelot très finement retouchées (Mexique et États-Unis), datant d'env. 9000 avant J.-C.

Plan d'éclatement : partie relativement plane d'un éclat de silex, détachée de la masse du nucléus.

Plan de frappe : partie d'un silex sur laquelle portera le coup détachant l'éclat. Si elle est plane, la technique est dite « clactonienne » ; si elle est bombée par facettes successives, la technique est dite « levalloisienne » (voir ces termes).

Plantigrade : qui marche sur la pointe des pieds.

Platycéphale : se dit d'un crâne aplati.

Pléistocène : synonyme de Quaternaire. La plus récente des périodes géologiques, ayant débuté il y a environ 1 million d'années.

Pliocène : dernière subdivision de l'Ère tertiaire (10 millions d'années environ).

Pluvial : période de climat très humide. En Afrique les phases pluviales ont, durant le Quaternaire, alterné avec plusieurs phases arides. Il serait à première vue logique de faire coïncider ces phases pluviales avec les glaciations européennes. Cette correspondance demeure cependant délicate (voir p. 78).

Pluviation : (voir Pluvial).

Podium : sorte de plate-forme ou d'estrade.

Pointe : outil, ou arme pointue. Au Moustérien, éclat souvent en biface, en forme de triangle isocèle. Se dit aussi des armes perforantes en silex ou matières osseuses, du Paléolithique Supérieur.

Pointe à cran : fossile directeur (voir ce mot) de la phase finale du Solutréen. C'est une pointe de silex travaillée sur ses deux faces, et dont la base forme un cran se terminant en une soie effilée (voir p. 94, fig. 23).

Polder : partie de terrain conquise sur la mer ou les marais, grâce à des digues ou par asséchement.

Polychromie : emploi de plusieurs couleurs.

Pontien : étage géologique formant la partie supérieure du Miocène.

Pontique (Migration) : migration des peuples que l'on croit sortis des régions voisines du Pont Euxin (mer Noire).

Potlatch : chez les populations du Nord-Ouest de l'Amérique du Nord, ce mot désigne une cérémonie où deux groupes se rencontrent pour pratiquer un échange total de leurs biens, et aussi faire assaut de générosité et de destruction de leurs richesses accumulées.

Préhistoire : terme désignant l'ensemble des époques où le genre humain a existé sans avoir inventé l'écriture, soit d'environ — 600 000 à la fin du IV^e^ millénaire av. J.-C. La reconnaissance de cet énorme prélude de l'Histoire a été imposée, au milieu du XIX^e^ siècle, par Boucher de Perthes.

Pré-logique (Mentalité) : hypothèse proposée par L. Lévy-Bruhl, et suivant laquelle les « primitifs » seraient constitutionnellement incapables de raisonner logiquement. L. Lévy-Bruhl, avec une rare honnêteté, rejeta, à la fin de sa vie, cette hypothèse.

Présargonique se dit de toute civilisation, couche stratigraphique ou objet, antérieurs à la dynastie fondée par Sargon d'Akkad (avant 2450 avant J.-C.).

Pression (Débitage d'un silex par) : technique usitée dès le Moustérien pour la retouche. Au Paléolithique Supérieur, elle sert au débitage. Le nucléus étant à terre, on emploie un long poussoir appuyé au creux de l'épaule.

Préthinite (Époque) : période de l'Histoire d'Égypte, fixée entre 3300 et 3000 avant J.-C.

Primates : ordre de Mammifères, dont font partie les Singes, les Lémuriens et les Hommes.

Prismatique (Lame) : en forme de prisme.

Prisme : objet en terre cuite à section polygonale, dont les faces latérales sont couvertes d'une inscription cunéiforme (Mésopotamie).

Prognathe : qui a les os maxillaires proéminents.

Prognatisme : de prognathe (situation des maxillaires en avant du plan frontal).

Prophylactique : outre l'usage du terme en médecine, se dit de tout rituel considéré comme protégeant des maladies ou des influences maléfiques.

Propulseur : premier mécanisme imaginé pour accroître la force musculaire. Consiste en une tige terminée par un cran sur lequel repose la base de la sagaie. Le lanceur fait

pivoter le propulseur en même temps qu'il lance la sagaie : le cran du propulseur agit comme un levier sur la base de la sagaie à laquelle il communique une impulsion supplémentaire. Le propulseur, abandonné en Europe dès la fin du Paléolithique, s'est maintenu en usage dans des zones culturelles marginales, notamment chez les Esquimaux.

Protohistoire : terme désignant la période de la vie de certains peuples où ils ne possèdent pas encore l'écriture alors que d'autres peuples l'ont déjà inventée, et les signalent même dans leurs textes : ainsi des Scythes décrits par Hérodote. La tendance récente est de délimiter l'application des termes de Préhistoire et de Protohistoire selon le genre de vie de la population considérée, Préhistoire s'appliquant aux Chasseurs-Ramasseurs de nourritures, Protohistoire s'appliquant aux Agriculteurs-Pasteurs producteurs de nourritures.

Proto-Néolithique : terme proposé pour désigner des cultures pratiquant déjà la récolte de graminées, mais pas encore le travail de la terre et les semailles (voir Natoufiens). De ce fait, l'indice véritable du Néolithique est la houe, que peuvent précéder la meule et même la faucille primitive en silex.

Proto-Solutréen : début d'application de la technique opératoire par pression dans la phase initiale du Solutréen, généralement pour fabriquer des pointes de traits (ou autres instruments) en silex ou quartz hyalin.

Ptolémaïque : qui se rapporte aux Ptolémées.

Pueblo (Indiens) : Indiens du Sud-Ouest des États-Unis, qui reçurent ce nom parce qu'ils vivaient dans des villages (*pueblos* en espagnol). Leur civilisation succède à celle des Vanniers.

Pygmoïdes : dont les caractéristiques anthropologiques rappellent celles des Pygmées.

Pythie : prêtresse d'Apollon, appelée aussi pythonisse, que l'on consultait dans le temple de Delphes où elle rendait ses oracles.

Quadricuspide : type de dent à quatre sommets.

Quaternaire : dernière ère géologique (voir Pléistocène).

Quartzite : roche dure (grès).

Racloir : rabot à main, caractéristique du Moustérien typique. Le bord tranchant est latéral, et non en bout de lame comme dans le grattoir.

Radio carbone : voir Carbone 14.

Redan : découpure architecturale en forme de dent.

Renne (Age du) Ancien, Moyen et Supérieur : voir Magdalénien.

Réseau artériel méningé : ensemble des vaisseaux sanguins circulant dans les méninges.

Rhyolite : roche éruptive formée de cristaux enrobés dans une pâte.

Rissienne (Période) : voir Glaciation de Riss.

Rituélique : qui se rapporte à un rituel.

Rubanée (Céramique) : famille de céramiques décorées de cordons, peints ou incisés, serpentant avec fantaisie sur la panse. Ces récipients, à fond convexe, caractérisent la première extension néolithique depuis le moyen Danube jusqu'en Belgique et sporadiquement en France entre le IV^e^ et la fin du III^e^ millénaires. On dit également « Danubien » (voir p. 376 et suiv.).

Rupestre : que l'on trouve sur les rochers (ex. : peintures rupestres).

Sacrifice : offrande religieuse faite à une divinité, pouvant comporter l'immolation d'un être humain ou d'un animal.

Saïga : espèce d'Antilope des steppes russes et sibériennes, qui a envahi les plaines européennes à diverses reprises au Quaternaire Supérieur.

Sambaquis : voir Coquillages.

Sandia (Pointe) : type de pointes à cran et à surface retouchée, trouvées à la grotte Sandia (New Mexico), datant d'env. 9500-9300 (?) avant J.-C.

Sanméniens (Étages) : de San-men, où se décèle une séquence continue des couches de fossiles, du Pléistocène Inférieur au Pléistocène Supérieur.

Sauveterrien : industrie mésolithique à microlithes, identifiée à Sauveterre-la-Lémance (Lot-et-Garonne) par L. Coulonges. Elle se caractérise essentiellement par des lamelles triangulaires, petits burins, petits grattoirs. Pas de microlithes trapézoïdaux.

C'est, en somme, la réduction à quelques millimètres des industries périgordiennes et du Magdalénien ancien (L. Coulonges).

S'baïkienne (Industrie) : industrie attestée en Palestine.

Sciuroïde : qui ressemble aux Écureuils.

Scotts bluff : pointes de javelot de l'Amérique du Nord, plus évoluées que celles de Folsom (voir ce mot), et qui étaient appelées auparavant « Yuma ».

Sébilien : se rapportant au Sebil. En haute Égypte, le Sebil était le siège d'une industrie, au Paléolithique Supérieur.

Seine-Oise-Marne (Culture de) : terme forgé par P. Bosch-Gimpera pour caractériser les constructeurs d'allées couvertes, forme tardive du dolménisme. Leur répartition est d'ailleurs plus étendue. En plein âge du Bronze, cette civilisation constitue un Néolithique *secondaire*, marquant la lenteur et l'irrégularité avec lesquelles s'est établi en Europe l'usage des métaux (voir p. 396 et suiv.).

Sensitivo-motrices (Zones) : régions du cerveau, sièges de certaines fonctions.

Serovien : qui se rapporte à Serovo.

Shell Heaps : voir Coquillages.

Sicilien : époque géologique caractérisée par d'anciennes plages du bassin méditerranéen, généralement surélevées d'une centaine de mètres au-dessus du niveau actuel.

Silo : fosse parfaitement close pour conserver les denrées agricoles (blé, etc.).

Simien : qui se rapporte aux Singes.

Sinanthrope : Pithécanthropien fossile de Chine (appelé aussi « Homme de Pékin »).

Smithfieldienne (Culture) : elle a son gisement éponyme (Smithfield) dans l'État d'Orange, en Afrique du Sud. Elle comporte déjà de la poterie. Son fossile directeur (voir ce mot) est la boule ou la plaque de pierre percée (*kwé*) servant à lester le bâton à fouir. Les Bushmen s'en servaient encore aux débuts du XX^e^ siècle. Ses caractéristiques, quant à la taille du silex, sont la prédominance de la lame et la retouche abrupte. Emploi de l'os et de la coquille d'œuf d'autruche. La hache polie fait son apparition (cf. H. Alimen, 1955, p. 358-364). Le Smithfieldien est proto-néolithique (voir ce mot).

Sohanien : du nom de la rivière Sohan, site paléolithique du Nord de l'Inde (Cachemire).

Soie d'un silex : languette prolongeant la base de la lame à l'intérieur du manche.

Sole (Four à) : four dans lequel est prévu un emplacement spécial (appelé sole) pour les objets exposés à la chaleur, et nettement séparé du foyer.

Solifluxion : glissement de terrain provoqué par le dégel après un gel profond.

Solutréen : culture s'intercalant entre l'Aurignaco-Périgordien et le Magdalénien, en Europe occidentale. Se caractérise par des pointes si minces qu'on les appelle « feuilles » (voir ce mot). Le Solutréen Supérieur se caractérise par des pointes à cran. Le Stillbayen d'Afrique (voir ce mot) est un antécédent technique du Solutréen.

Sphéroïde : en forme de sphère.

Stampiennes (Forêts) : de la région d'Étampes. Terme géologique employé pour en désigner la situation.

Stellenbosch (Industrie de) : le gisement éponyme est à 50 km à l'est de Capetown (Afrique du Sud). Cette industrie correspond, en gros, à notre Abbevillien et notre Acheuléen. Elle est précédée par une industrie de galets cassés dite « oldowayenne ». Elle a employé non pas le silex, mais des roches dures, comme le quartzite (cf. H. Alimen, 1955, p. 336), fournissant de très gros nucléus, ou des galets de taille moyenne. Dans le premier cas, les bifaces proviennent non pas de l'amincissement du nucléus lui-même (comme dans le cas normal des bifaces en silex), mais de l'amincissement d'un gros éclat. A côté des bifaces, on remarque l'emploi d'éclats non façonnés. Au début la taille est « clactonienne » (voir ce mot). Elle comporte ensuite la préparation de facettes sur le plan de frappe. Cette technique est dite « protolevalloisienne » ou « de Victoria-West ». Elle est particulièrement utilisée pour la fabrication de hachereaux.

Steppe : grande étendue semi-aride, où ne poussent que des buissons épineux ou de rares touffes d'herbes courtes.

Stéatite : matière constituée par une sorte de talc compact.

Stéatopyge : se dit d'une femme présentant de l'obésité des fesses, cas observé fréquemment chez les Hottentotes.

Stillbayen : gisement éponyme à Stillbay (Colonie du Cap, Afrique du Sud). Cette industrie se caractérise par des « feuilles de saule » travaillées sur les deux faces, et des pointes triangulaires travaillées sur une face (voir H. Alimen, 1955, p. 348-350). Elle se classe dans le *Middle Stone Age*.

Stratigraphie : partie de la géologie qui étudie la succession des diverses couches de l'écorce terrestre.

Subtropical : caractère des régions situées au voisinage des tropiques.

Substrat : couche sur laquelle s'édifient d'autres couches de terrain. Se dit, par analogie, de populations anciennes submergées et souvent dominées par des populations plus récentes.

Survivances : industries ou coutumes qui persistent à l'état fragmentaire malgré l'adoption d'autres industries ou d'autres coutumes.

Suture temporo-pariétale : articulation des os temporaux et pariétaux.

Svidérienne (Culture) : culture qui doit son nom au site de Svidry, près de Varsovie.

Symphyse : articulation de deux os, fixe ou peu mobile, par l'intermédiaire de fibro-cartilage.

Systématique : partie de l'histoire naturelle traitant de la classification des êtres organisés.

Taïga : forêt boréale, épaisse et difficilement pénétrable (Sibérie).

Taillant : voir *Chopping tool*.

Tampanien : industrie de Malaisie septentrionale, rappelant d'assez près l'Anyathien.

Tardenoisien : industrie microlithique apparaissant au cours du Mésolithique, notamment dans la région du Tardenois (G. de Mortillet). Étudiée en particulier par R. Daniel et Vignard (*Bulletin de la Société préhistorique française*, 1953). C'est un développement de l'Industrie sauveterrienne : triangles scalènes, puis trapèzes, burins minuscules (dits microburins), « feuilles de gui ». L'industrie tardenoisienne s'est progressivement répandue vers l'Europe septentrionale et orientale (voir Maglemosien et Erteböllien).

Tasien : de Tasa, en haute Égypte.

Tayacien : industrie à éclats fort épais, retouchés de façon fruste. Elle a reçu le nom de la commune de Tayac, près des Eyzies (Dordogne). « La technique du plan de frappe préparée s'y introduit et s'associe avec la taille clactonienne » (H. Breuil).

Tectiforme : en forme de toit de hutte.

Tectoniques (Mouvements) : variations de la forme de l'écorce terrestre.

Tell : mot arabe désignant une hauteur ou un tumulus artificiels.

Tenon : extrémité d'une pièce de bois, de pierre ou de métal, qui entre ou s'appuie dans une entaille faite dans une pièce de bois (ex.: haches à tenon).

Terrasses : lambeaux d'alluvions abandonnés, sur les pentes, par les cours d'eau, pendant le creusement de leurs vallées.

Thalweg : ligne de plus grande pente d'une vallée, suivant laquelle s'écoulent les eaux des cours d'eau.

Thinite (Epoque) : les deux premières dynasties pharaoniques de l'Égypte ancienne.

Tholoi : constructions en forme de coupoles trouvées en Mésopotamie et dans la zone méditerranéenne et atlantique.

Thulé (Culture de) : culture esquimaude (Amérique du Nord), ayant succédé à la culture de Dorset.

Tifinar (Inscriptions) : écriture des Touaregs et de leurs ancêtres sahariens, qui s'en sont servis dans leurs inscriptions sur rochers, sur cornes et sur bijouterie.

Torus circumorbitaire : bourrelet de l'os frontal entourant les orbites.

Torus occipital : bourrelet limitant le contour supérieur de l'os occipital.

Totémique : de totem. Le totem est un objet, ou de préférence un animal, auquel un clan se croit apparenté par le sang, et qui devient son symbole sacré.

Toundra : plaine arctique marécageuse, couverte d'herbe et de mousse, au nord de la Sibérie.

Tournette : instrument de céramiste, manœuvré à la main.

Tridactyle : qui possède trois doigts.

Trilithe : voûte formée par deux piliers supportant un linteau. Ex : le cercle mégalithique de Stonehenge.

Tripode : vase à trois pieds.

Troglodytisme : mode de vie des hommes dans des grottes, cavernes ou abris sous roche.

Caractéristique du Paléolithique Supérieur.

Troncature d'un silex : le fait qu'une pièce a été intentionnellement tronquée à l'une de ses extrémités.

Tulipiforme : en forme de tulipe.

Tumulus : amas de terre ou de pierres, en forme de dos d'âne ou de butte, sur une ou plusieurs sépultures (voir aussi Kourgane).

Typologie : étude des caractères morphologiques de l'Homme ou de ses industries.

Tyrrhénien : époque géologique caractérisée par d'anciens rivages du bassin méditerranéen surélevés de 30 à 15 m au-dessus du niveau actuel.

Vanniers, appelés aussi *Basketmakers* : populations du Sud-Est des États-Unis, parmi lesquelles se développa la vannerie.

Varves : minces couches sédimentaires déposées annuellement par les eaux glaciaires.

Veddoïdes (tribus) : tribus primitives apparentées anthropologiquement aux Vedda de Ceylan.

Védisme : religion des Aryens installés dans l'Inde du Nord au IIe millénaire avant J.-C., telle qu'elle est connue par les livres sacrés appelés Veda (« Savoir »).

VictoriaWest (Technique de) : apparaît au Stade III de l'industrie africaine de Stellenbosch. Cette technique est aussi dénommée « proto-levalloisienne ». Le plan de frappe est travaillé en facettes. L'éclat est détaché par un choc transversal (cf. H. Alimen, 1955, p. 338, fig. 96).

Villafranchien : stade terminal du Pliocène, rattaché aujourd'hui au début du Quaternaire. Sa faune est caractérisée par la présence de types archaïques de Bœuf et de Cheval.

Volgiennes (Steppes) : qui avoisinent la Volga.

Windmill Hill (Culture de) : première culture néolithique d'Angleterre, où elle parvient par les rives de la Manche et se répand vers le Nord (voir p. 386 et suiv.).

Wisconsin (Glaciation du) : en Amérique du Nord, glaciation parallèle en partie à la glaciation européenne de Würm et se prolongeant plus tard que cette dernière.

Würmien : qui se rapporte à la glaciation de Würm. Voir Glaciation.

Yourte : tente en peau, utilisée par les Mongols.

Yuma (Pointes) : nom que l'on donnait auparavant aux pointes Scotts bluff (voir ce mot), de l'Amérique du Nord.

Ziggurat : tour à étages, caractéristique de l'architecture sacrée mésopotamienne.

Zoomorphe : se dit d'un décor ou d'un motif utilisant des formes animales.

Zygomatique (Arcade) : point osseux entre l'os de la pommette (malaire) et l'os temporal.

Index des noms de personne

Aannipadda, 224.
Açoka, 332-333.
Adam, 222.
Akalamdug, 224.
Alimen (H.), 78, 79, 86, 102.
Amr, 233.
Andersson (Dr), 30, 129, 145, 302, 303, 304.
Andjty (dieu), 259, 260.
Antef, 254.
Antevs, 167.
Anty (dieu), 260.
Anu (dieu), 205, 206, 208, 214, 222.
Aoberg (Nils), 384.
Aparicio, 176.
Apis (dieu), 254.
Arambourg (Camille), 2, 10, 17, 44, 65.
Arcelin, 231.
Archimède, 416.
Arkell, 232, 234, 235, 236, 237.
Assurbanipal, 208.
Ault du Mesnil, 78.
Bachatly (Ch.), 237.
Bailloud, 379.
Balout, 44.
Bardon, 35.
Baudet (J.), 119.
Baye (J. de), 134.
Becker (C. J.), 385.
Bennejeant, 22, 24.
Bennett, 349.
Berckhemer, 35.
Bergson, 405.
Bernard, 44.
Bertin (Jacques), XII.
Biassuti, 354.
Biberson, 28.
Bird, 176, 347.
Birket-Smith, 180, 182.
Black (Davidson), 30, 129, 131.
Blanc (Carlo), 36.
Bloch (Raymond), XIII.
Bonč-Osmolovskij (G. A.), 134, 138.
Bordes (F.), 68, 85, 88.
Boreux, 251.
Boriskovskij (P. I.), 133.
Bormida, 175.
Bosch-Gimpera (Pedro), 4, 165, 340, 397.
Boucher de Perthes, 11, 34, 107.
Boule, 28, 36, 44, 45.
Bouyssonie, 35.
Bovier-Lapierre (P.), 233, 234, 235, 237, 238.
Brain, 24, 52.
Braudel (Fernand), VII.
Brea (Bernabo), 379.
Breitinger, 38.
Brenans (Lieutenant-colonel), 123.
Breuil (Abbé), 2, 3, 30, 71, 78, 79, 80, 85, 88, 90, 91, 92, 94, 97, 101, 102, 106, 107, 114, 116, 117, 120, 122, 123, 131, 236, 400.
Brjusov, 271.
Broom (A.), 22, 23, 26, 31.
Brouch Smith, 97.
Brückner, 77.
Brunton, 233, 240.
Buttler (W.), 377.

Canals Frau, 183.
Cano (Jean-Sébastien del), x.
Capitan, 35.
Carleton S. Coon, 219.
Casal (M. et Mme), 227, 325.
Caton-Thompson (Miss), 233, 235, 237.
Čeboksarov, 274.
César, 394.
Chaŷ (dieu), 261.
Cheynier (Dr), 111.
Childe (Gordon), 375.
Chnoum (dieu), 261.
Christian (V.), 197, 213.
Ciboney, 357.
Çiva (dieu), 327.
Clark (J. G. D.), 81, 365, 368, 370, 384.
Cocchi, 21.
Colani (Madeleine), 319, 321.
Colin (Armand), XIII.
Collings (H. D.), 156.
Colomb (Christophe), x.
Commont, 78.
Cooke, 23.
Corbiau (Simone), 329.
Cottevielle-Giraudet, 237.
Cousin (Jean), XIII.
Coutier, 68, 95.
Covarrubias (M.), 346, 350.
Cuvier, 12.

Daniel (Glyn), 394.
Dart, 22, 24, 52.
Darwin, 16, 54.
Davis, 246.
Debec (G. F.), 137, 290, 298.
Debono, 233, 238.
Dechambre, 247.
Déchelette, 395.
Delougaz, 216.
Den, 243.
Deniker, 353.
Descartes, 405, 418.
Dhorme, 223.
Dieu, 406.
Dion (Roger), 414.
Dubois, 28, 29, 46, 160.
Duby (Georges), XIII.
Dudley Buxton (L. H.), 219.
« Dumuzi le berger », 222.

Eckholm, 350.
Edgerton, 251.
Efimenko (P. P.), 133, 137. 141, 142.
Eicksted, 354.
Elisseeff (Vadime), XIII, 2, 3, 126, 269, 368, 383.
Ellenberger (Victor), 417, 419.
El Omari, 233.
Enki (dieu), 199.
Enlil, 222.
Epstein (S. V.), 137.
Erman (Ad.), 265.
Escalon de Fonton, 101.

Falcon (N. R.), 193.
Febvre (Lucien), VII, VIII, IX, XI, XII, 1, 2, 368.
Foote (Bruce), 155.
Frankfort, 218.
Frazer, 400.
Fredsjö, 371.
Frémont, 73.
Frenguelli, 176.
Fromaget, 321.

Gaillard (Cl.), 245, 246.
Gama (Vasco de), x.
Gardner (Miss), 233, 235, 237.
Garrod (Miss), 46.
Gaudry, 21.
Gerasimov, 146, 147, 274.
Gervais (Paul), 21.
Ghirshman, 226.
Gilgamesh, 212, 222, 264.
Giot, 394.
Goloubew (Victor), 338.
González (Rex), 175.
Gorodcov (V. A.), 134.
Goyon (G.), 233.
Graebner, 178.
Grbic (Miodrag), 375.
Gregory, 22.
Gremjacki (A.), 137.
Gromov (V. I.), 137.
Grousset (René), XIII.

Ha (dieu), 260, 261.
Haberey, 377.
Haddon, 353.
Haeckel, 16, 54.
Hamy, 42.
Hapy (dieu), 261.
Harva (Uno), 403.
Haughton, 23.
Hauser, 35.
Hawkes (Ch.), 387.
Hawkes (J.), 387.
Heekeren (H. R. Van), 156, 323.
Heine-Geldern (R. von), 335, 350, 351, 352, 353, 355.
Henri-Martin (Dr), 35, 85, 92, 95, 96, 111.
Hinsch (Erik), 385.
Horus (dieu), 247, 259, 261.
Hrdlička, 177.
Hugues Capet, x.
Hürzeler, 21.

Ibarra Grasso, 175.
Iblul-il, 224.
Iku-Shamagan, 224.
Imbelloni, 183, 350, 352, 354, 355, 357.
Innin (déesse), 206, 212, 214.
Isis (déesse), 259, 261.

Jeanne d'Arc, 97.
Jéquier, 262.
Junker, 233, 238.

Kamo, 311.
Keimer (L.), 242.
Keith (Arthur), 40, 219.
Kemal ed Din (prince), 231, 235, 237.

Kenyon (Miss), 190.
King, 23.
Kirchhoff, 346.
Kiselev (S. V.), 289, 290.
Kiyono, 313.
Kœnigswald, 25, 28, 29.
Kohl Larsen, 32.
Koppers (R. P.), 178.
Kramer, 217.
Krivcova-Grakova (D. A.), 276.
Krœber, 355.
Kruglov, 285.

Laguna (Frederika de), 181.
Lamgi-Mari, 224.
Lantier (R.), 71, 78, 85, 88, 94, 96, 101.
Lartet (Édouard), 21, 80.
Lavisse, XII.
Leakey (L. S. B.), 45, 67.
Lees (G. M.), 193.
Legrain, 231, 234.
Lemerle (Paul), XIII.
Lenzen, 209.
Leroi-Gourhan, 65, 86, 89.
Lévêque (Pierre), XIII.
Lévy (Paul), 321.
Lévy-Bruhl (Lucien), 62, 419.
Lhote (Henri), 105, 123, 379.
Licent (R. P.), 129, 144.
Loat, 251.
Lombard (Maurice), XIII.
Longnon, 373.
Lopez (Roberto), XIII.
Loret, 251.
Louis XI, X.
Louis XIV, IX, X.
Lucas, 240.
Lwoff (Stéphane), 112.

Mac Cown, 40.
Magellan, X.
Majumdar (N. C.), 325.
Mandrou (Robert), XIII.
Mangelsdorff, 350.
Mansuy (H.), 319, 338.
Maréchal (Jean), 81.
Maspero (G.), 215, 218.
Masson, 285.
Matera, 380.
Mathiasen, 181.
Matusalem, 222.
Maurizio, 368.
Mauss (Marcel), 90, 100, 345.
Mendes Corrêa, 178.
Ménès, 246, 247, 256, 261, 262.
Menghin (O.), 175, 176.
Mérimée (Prosper), 399.
Mesannipadda, 224.
Mesilim, 224.
Meskalamdug, 224.
Metouchelah (v. Matusalem).
Métraux (Alfred), 357.
Meyer (Eduard), 218.
Michel (André), XII.
Milankowitch, 79.
Min (dieu), 260, 261, 262.
Monod, 44.
Montet (Pierre), 4, 190, 231.
Moortgat (A.), 213, 217.
Morazé (Charles), VII, X, XIII.
Morgan (H. de), 231.
Morgan (Jacques de), 231, 234, 236, 243, 251, 252, 258.
Mortillet (Gabriel de), 80.
Movius (H. L.), 145, 156, 163.

Nabû (dieu), 208.
Naora, 313.
Nârmer, 215, 247, 263.
Naudou (Jean), 4, 153, 225, 315.
Naville, 251.
Nef (John U.), 418.
Neith (déesse), 259, 260, 262, 265.
Nephtys (déesse), 259.
Neuville, 46.
Ninhursag (déesse), 224.
Noé, 222, 223.
Nordenskiöld, 350.
Obermaier (H.), 111, 119.
Octobon (Commandant), 399.
Okladnikov (A. P.), 136, 150, 179, 290, 292, 293, 294, 295, 297, 298, 306.
Oppenoorth (Dr), 39.
Osiris (dieu), 256, 259, 261.
Otis T. Mason, 97.

Parrot (André), 4, 5, 190, 191, 217, 225, 402.
Pasek (Tatjana P.), 304.
Passemard, 111.
Paterson (T. T.), 155.
Peabody, 23.
Pehrson (Robert N.), 90.
Pei Wen-tchong, 129, 131, 132, 138, 145.
Penck, 77.
Pérez de Barradas, 349.
Perkins, 216.
Pétosiris, 237.
Petrie, 251, 260.
Peyrony (D.), 35, 91, 111, 117.
Piggott (Stuart), 326, 329, 394.
Piotrovskij, 285.
Pittard, 354.
Pittioni (Richard), 370, 381, 397.
Platon, 415.
Polyphème, 401.
Popova, 279.
Pourrat (Henri), 64.
Powell, 394.
Przewalski, 226.
Ptah (dieu), 248, 261.

Quatrefages, 42.

Râ (dieu), 260, 261.
Raimundi, 348.
Rambaud, XII.
Rasmussen (K.), 406.
Raušenbakh (V. M.), 273, 279.
Reeves, 350.
Rivet (Dr), 178, 353.
Rizkana (Ib.), 233.

Robinson (J. T.), 22, 23, 26, 31.
Roland, 61.
Roupnel (G.), 374.
Rousseau (Jean-Jacques), 406.
Rudenko, 182.

Saint-Just Pequart (Mme), 113.
Saint-Périer (Mme de), 98, 99.
Saintyves (P.), 401.
Sandford, 232, 234, 235, 236, 237.
Sankalia (H. D.), 317.
Sarasin (Fritz), 323.
Sarasin (Paul), 323.
Savenko (I. T.), 294.
Savenkoff, 122.
Schmidt (R. P. Wilhelm), 178, 337.
Schuster, 350.
Schweinfurth, 231, 234.
Scorpion (roi), 256, 257, 263.
Sergi (Sergio), 36, 354.
Serrano, 175.
Seth (dieu), 259, 265.
Sethe (Kurt), 259.
Seton-Karr, 237.
Simpson, 50.
Sin (dieu), 211, 216.
Sinouhé, 257.
Siret (H.), 122.
Siret (L.), 122.
Smith (Adam), 388.
Snefrou, 231.
Sobek (dieu), 262.
Speiser, 218.
Stein (Aurel), 325.
Stein Callenfels (Van), 335, 336, 338.
Strostki, 290.
Swadesh, 182.

Tammuz (dieu), 212, 214.
Teilhard de Chardin (R. P.), 129, 144, 155, 299, 304.
Tenenti (Alberto), XIII.
Terblanche, 22.
Terra (H. de), 155-156.
Thot (dieu), 247, 259, 261.
Tode (Alfred), 86.
Tolstov (S. P.), 288, 289.
Toynbee (A.), X.
Tylor, 13.

Ubar-Tutu, 223.
Ulysse, 401.
Ungnad, 218.
Utnapishtim (v. Noé).

Valéry (Paul), 408.
Vallois, 25, 38, 44, 45, 219.
Varagnac (André), VII, XIII, 1, 60, 82, 190, 225, 361, 390, 408, 412.
Verneau, 42.
Vidal de La Blache, 373.
Vignard, 232, 235, 236, 237, 245.
Vignati (A.), 176.

Watelin (Ch.), 222.
Wegener (De), 124.
Weidenreich, 31, 32, 52, 132, 163, 178.
Weinert, 29, 32.
Weiss (Richard), 401.
Weld-Blundell, 223.
Wheeler (R. E. M.), 332.
Winkler, 233, 241, 242, 245.
Woolley (Leonard), 200, 222.

Yawata, 307.

Zamjatnine (S. N.), 134.
Zdansky (O.), 129.
Ziusudra (v. Noé).

Index des noms de lieu

Abachev, 276.
Abbassieh, 233, 234, 235.
Abbeville, 11, 79.
Abou'l Nour, 235.
Abou Roach, 231.
Abousir el Melek, 240, 241, 246, 258.
Abu-Habba, 223.
Abu-Shahrein, 223.
Abydos, 231, 241.
Acropole, XI.
Adab, 224.
Addaura (Grotte d'), 115, 119.
Adélaïde, 100.
Adena, 341, 342.
Adriatique (Mer), 379, 382, 410, 411.
Afalou bou Rhumel, 44.
Afanas'evo, 289, 291.
Afghanistan, 123, 324, 325.
Afontova-gora, 143, 145, 148, 149, 150.
Afrique, 2, 5, 13, 14, 15, 20, 22, 23, 27, 30, 34, 35, 36, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 54, 55, 56, 59, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 78, 83, 85, 86, 87, 88, 90, 94, 101, 102, 104, 105, 123, 124, 155, 162, 234, 235, 243, 246, 317, 321, 360, 379, 411, 417.
Agadé, 218, 330.
Agubekovo, 277.
Ahrensberg, 121.
Aichbühl, 382.
Ain, 42, 111, 117.
Aix, XIII.
Akhštyr, 133.
Akshak, 224.
Aktjubinsk, 288.
Alabama, 172, 342.
Alaca Hüyuk, 282.
Alangasi, 175.
Alaska, 167, 172, 179, 180, 181, 182, 187, 340, 345, 351, 355, 417.
Albacete, 120.
Albuquerque, 170.
Aléoutiennes (Iles), 180, 187, 345.
Alexandrette, 379.
Alexandrie, 259.
Algérie, 28, 33, 44.
Alicante, 111.
Allâhâbâd, 332, 337, 338.
Allemagne, 12, 14, 36, 42, 110, 271, 275, 369, 376, 380, 385, 393, 397.
Alleröd, 166, 167.
Allier, 91.
Alméria, 120, 121, 122.
Alpera, 120.
Alpes, XI, 79, 360, 376, 377, 381, 382, 383, 389, 411.
Altaï, 127, 145, 179, 270, 285, 288, 290, 291, 296.
Altamira (Grotte d'), 63, 115, 316.
Altan-bulag, 145.
Aman-Kutan, 136.
Amaravati, 352.
Amazone, 350, 351, 357.
Amérique, 2, 3, 5, 12, 19, 154, 165, 166, 167, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 182, 183, 185, 187, 267, 268, 292, 313, 340, 341, 344, 345, 346, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 379, 417, 418.
Amers (Lacs), 259.

Amiens, 69.
Amir-Temir, 136, 288,
Amour, 151, 179, 292, 299, 306.
Amri, 228, 328, 329, 330, 331.
Amu Daria, 290.
Amur, 298.
Amvrosievka, 140.
Ana, 220.
Anasazi, 343, 344.
Anathya, 156.
Anatolie, 410, 411.
Anau, 285, 288, 289, 290, 304, 324.
Andalousie, 102, 116, 395, 396.
Andamans (Iles), 322.
Andes (Cordillère des), 183, 346, 349, 350, 357.
Andrilovskaja, 282.
Andronovo, 280, 289.
Angara, 145, 146, 147, 148, 149, 151, 179, 292, 293, 295, 296.
Angles-sur-l'Anglin, 118.
Angleterre, 12, 13, 14, 42, 63, 109, 364, 380, 386, 387, 388, 390, 396, 413.
Anglin, 95.
Anjou, 395.
Annam, 334, 339, 353.
Annamitique (Chaîne), 321.
Antarctique, 178.
Antilles, 350, 357.
Apennins, 140.
Apulie, 382.
Aquitaine, 110, 119.
Arabie, 219.
Aral (Mer d'), 3, 270, 271, 280, 285, 288, 289, 291, 368.
Arcy-sur-Cure, 86.
Ardèche, 115.
Argentine, 175, 177, 183, 345, 350, 352, 357.
Ariège, 112, 113, 117, 118, 362.
Arizona, 170, 171, 343.
Arménie, 129, 132, 133.
Arpatchiya, 196, 198, 199, 201, 204, 228, 392, 394.
Arzni, 132.
Asie, IX, X, XIII, 2, 3, 5, 13, 15, 21, 22, 29, 30, 32, 35, 36, 39, 42, 45, 46, 54, 56, 67, 93, 123, 126, 127, 129, 131, 132, 136, 137, 138, 140, 143, 145, 148, 151, 153, 154, 155, 156, 158, 161, 162, 163, 164, 165, 173, 178, 179, 182, 183, 235, 265, 267, 268, 269, 270, 274, 277, 280, 281, 282, 284, 285, 288, 289, 290, 291, 294, 296, 298, 304, 305, 306, 311, 313, 314, 315, 317, 319, 320, 322, 323, 324, 325, 328, 332, 333, 334, 335, 339, 345, 346, 350, 351, 353, 360, 366, 408, 410, 417, 418.
Askhabad, 285.
Aspero, 347.
Assam, 322.
Asselar, 44.
Assiout, 237, 241.
Assouan, 234, 235, 237, 246.
Astrakhan, 284.
Atap, 132.
Athènes, XI.
Atlantique (Océan), IX, 379, 385, 386, 392, 393, 407, 408, 410.
Atlas, 379.
Aunjetitz (ou Uňetice), 276, 411.
Australie, 4, 162, 164, 176, 178, 322.
Autriche, 110.
Avdeev, 140, 141, 142.
Awan, 223.
Ayampitin (Grotte d'), 175.
Azov (Mer d'), 150, 277, 282, 409.

Babel, 206.
Babin, 133.
Babylone, 193, 210, 218, 330.
Bac-son, 319.
Bad-tibira, 222, 223.
Baffin, 181.
Bagdad, 195, 206, 214.
Baghouz, 196.
Bahria (Oasis de), 235.
Bahr Youssef, 237.
Baïkal (Lac), 140, 144, 145, 149, 151, 172, 179, 180, 270, 291, 292, 293, 296, 297, 298, 299, 304, 305, 306, 311, 313, 346, 417.
Baïkalie, 148, 149, 150, 151, 298.
Baindzak, 301.
Baisomi (Monts), 136.
Baisun-tan, 288.
Bakun, 227, 228 (voir aussi Tal-i-Bakun).
Balikh, 201.
Balkans, 94, 276, 375, 376, 382, 383, 389, 390.
Balkhany, 288.
Ballas, 231, 257.
Baltes (Pays), 275.
Baltique (Mer), 121, 271, 274, 275, 281, 364, 368, 369, 371, 384, 385, 386, 408, 410.
Barcelone, 120.
Barda Balka, 194.
Barrier (Cañon), 344.
Barsip, 218.
Bartinsky, 179.
Basutoland, 124.
Bat (Grotte de), 174, 350.
Baume-Latrone, 115.
Bavière, 89, 94, 111, 377, 382, 384, 411.
Bayville, 45.
Bazaikha, 294, 295.
Bédeilhac (Grotte de), 112.
Behring (Détroit de), 3, 165, 179, 182, 186, 187, 340, 345, 378, 417.
Belaja, 151.
Belgique, 35, 42, 89, 109, 110, 376, 388, 390.
Beloj, 134.
Beloja, 296.
Béloutchistan, 227, 228, 324, 325, 326, 328, 331.
Beni-Salam, 233, 238, 242.
Berbérie, 44.

Berlin, 243, 245.
Besançon, XIII.
Bessarabie, 375.
Biélorussie, 271.
Bilče-Zlote, 133.
Birjusov, 145.
Birknirk, 180.
Birmanie, 153, 156, 161, 170, 334, 335, 337, 350.
Bismaya, 224.
Blanche (Mer), 276.
Bohême, 4, 42, 396, 411.
Bokjonegoro, 336.
Bolivie, 175, 183, 352, 357.
Bol'šie, 288.
Bondi, 324.
Bonne-Espérance (Cap de), 123.
Bonnières-sur-Seine, 398.
Bornéo, 321, 322, 334, 335, 337, 351.
Borševo, 140, 141.
Boskop, 45.
Bouches-du-Rhône, 101.
Bougie, 44.
Bouto, 259.
Boyacá, 349.
Brack, 292, 293, 295.
Bra'cky Ostrog, 294.
Brahmagirie, 332.
Brak, 206, 211, 214.
Brassempouy, 110.
Brésil, 175, 177, 183, 357.
Bretagne, 47, 385, 387, 392, 394, 400, 401.
Britanniques (Iles), 4, 362, 388, 393, 394.
Broken Hill, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 88.
Browns Valley, 172, 177.
Bruniquel (Grotte de), 42.
Brünn, 42.
Brunswick, 86.
Brux, 42.
Bruxelles, 256.
Bubaste, 259.
Buenos Aires, 175, 357.
Bukharda, 296.
Bukivna, 133.
Bulgarie, 375.
Buret', 140, 141, 142, 145, 147, 148.
Burgos, 116.
Byblos, 265.
Byrc, 132.
Byzance, XIII, 418.

Cachemire, 154, 155, 156, 158, 161, 162, 316, 329.
Cadix, 121, 122.
Cagny, 92.
Californie, 173, 174, 178, 345, 354.
Cambodge, 322, 334, 335, 353.
Cambridge, 155, 156.
Cambridgeshire, 364.
Canada, 166, 167, 172, 181, 182, 187, 340, 354, 355.
Cañadón de las Cuevas, 176.
Canaries (Iles), 44.
Candelaria (Grotte), 344.
Candonga, 175, 177.
Cantabres, 112, 114, 116, 119.
Cantabrique (Région), 102.
Cape Flats, 45.
Capetown (voir Le Cap).
Cappadoce, 229.
Carélie, 271, 275, 276, 278.
Carmel (Mont), 36, 89.
Carniole, 382.
Carolina (North), 172.
Carpathes, 4, 127, 133, 281, 375, 377, 411.
Cary, 166, 167, 170.
Casablanca, 28, 34.
Caspienne (Mer), 3, 127, 136, 190, 269, 271, 288, 289, 361, 368, 410.
Castille, 102.
Častye, 151.
Častinsk, 140.
Catamarca, 352.
Cauca, 349.
Caucase, 127, 129, 133, 134, 138, 140, 150, 271, 274, 277, 278, 280, 281, 282, 284, 290, 353, 409, 410.
Célèbes, 316, 321, 323, 324, 335, 336, 337.
Cerro Prieto, 347.
Ceylan (Ile de), 163, 318.
Chaco, 177, 183, 186, 350, 357.
Chaldée, 215, 264.
Chalosse, 234.
Champagne, 73.
Chancay, 349.
Chancelade (Grotte de), 43, 47.
Chandravalli, 332.
Chan-si, 131, 145, 299, 305.
Chan-ting-tong, 144, 145.
Chantong, 303, 305.
Charente, 42, 85, 88, 92, 95, 101, 111, 112, 118, 384.
Chassey (Camp de), 373, 380.
Châtelperron, 91.
Cha-tsin, 303.
Chauves-Souris (Grotte des), 336.
Chavin, 347, 349, 352.
Chelles, 79.
Chen-si, 144, 145, 302.
Chicago, 215.
Chicama, 347.
Chicanel, 348.
Chichen Itzá, 349, 351, 352.
Chihuahua, 173, 344.
Chili, 175, 183, 352, 357.
Chimú, 349.
Chine, IX, X, 4, 6, 30, 31, 88, 123, 126, 129, 130, 132, 138, 145, 149, 156, 163, 170, 179, 182, 270, 292, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 308, 311, 318, 322, 333, 334, 335, 336, 339, 351, 352, 353, 369, 418.
Chiricahua, 173, 174.
Chiripa, 349.
Chota Nagpur, 337.
Chouei-tong-keou, 129, 138, 140, 143, 144.

Choukchee (Péninsule), 182.
Chou Kou Tien (voir Tcheou-k'eou-tien).
Chypre (Ile de), 379.
Čikhoj, 298.
Cilicie, 379.
Cimljanskaja, 282.
Circé (Mont), 36, 37, 41.
Cisbaïkalie, 149.
Clacton-on-Sea, 63, 86.
Clichy, 42.
Clovis, 170, 178.
Coahuila, 178, 183, 344.
Cochise, 172, 173, 187.
Cochrane, 166, 167.
Cogul, 120.
Čokurča, 135, 136.
Cologne, 377.
Colombie, 167, 183, 349, 350, 351, 352, 355, 357.
Colorado, 170, 171, 172, 343, 344.
Columbia, 345.
Combe-Capelle (Grotte de), 42, 43.
Comodoro Rivadavia, 176.
Concane, 339.
Confins, 175.
Cook (Archipel de), 337.
Copan, 175.
Coptos, 262.
Córdoba, 175, 177.
Corée, 270, 301, 306, 309, 310, 337, 392, 408, 410.
Cornouaille, 393.
Coro, 175.
Corse, 399.
Cortaillod, 381.
Costa Rica, 171, 175.
Cotswold, 387.
Crète, 123, 401.
Crimée, 36, 127, 133, 134, 135, 136, 138, 140, 271.
Croatie, 35.
Cro-Magnon (Roc de), 36, 42, 43, 45.
Čudackajagora, 291.
Čulatovo, 136.
Cumberland, 387, 388.
Cundinamarca, 349.
Čusova, 143, 275.
Cyrénaïque, 237.

Dalaï-nor, 145.
Damiette, 238, 259.
Danemark, 364, 371.
Danger Cave, 170.
Danube, 276, 277, 311, 375, 376, 377, 389, 390, 410.
Dekkan, 155, 161, 163, 315, 316, 317, 329, 332, 333.
Delphes, 264.
Delta (du Nil), 233, 234, 237, 246, 248, 250.
Denbigh, 179, 180, 187.
Denise, 42.
Dent, 171.
Derkul, 133.
Desna, 136, 138, 271.
Devil's Tower, 371.
Dirré Daoua, 36.
Disko Bay, 180.
Diyala, 220, 224.
Djaffarabad, 227.
Djanet, 123.
Djebal el-Arak (voir Gebel el Arak).
Djebel Kafzeh (Grotte de), 40.
Djemdet Nasr, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 221, 222, 229, 330.
Dniepr, 133, 140, 270, 271, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 375, 404.
Dniepropetrovsk, 278.
Dniestr, 127, 133, 270, 404.
Dolinskoe, 278.
Don, 143, 270, 271, 278, 279, 282.
Donetz, 133, 271, 274.
Dŏng-son, 306, 338.
Dordogne, 42, 70, 83, 101, 107, 111, 112, 113, 114, 117, 118.
Drachenloch, 89.
Durango, 171, 344.
Durduka, 133.
Duruthy (Abri de), 42, 43.
Dusseldorf, 35.
Džangola, 284.
Džebel, 288.
Džoitun, 285.

Ebersberg, 401.
Écosse, 364, 371, 384, 393.
Eden, 172.
Eden (Jardin d'), 194.
Égée (Mer), 369, 376, 380, 394, 414.
Égypte, 4, 6, 104, 123, 193, 215, 218, 231, 232, 233, 234, 235, 237, 238, 239, 240, 241, 243, 246, 247, 251, 253, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 282, 317, 351, 395, 402.
Ehringsdorf, 41.
Elam, 223, 227, 229, 230, 282.
El Amrah, 241, 250.
El Badari, 233, 240, 257.
Éléphantine (ville), 242.
Éléphantine (Ile d'), 242, 260.
El Garcel, 395.
Eliseeviči, 140.
El Jobo, 175.
El-Mugheir, 223.
El-Oheimir, 223.
El Omari, 238, 257.
Enfants du Jonc, 260.
Engilhoul, 42.
Engis, 42.
Ennedi, 379.
Équateur, 175, 177, 178, 349, 350, 352, 357.
Eridu, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 218, 219, 220, 223, 330.
Erment, 231, 237, 241.
Ertebölle, 370, 372, 388, 389.
Espagne, 4, 77, 96, 102, 113, 116, 119, 120, 121, 122, 150, 235, 379, 380, 396, 411.

Essex, 389.
Estrémadure, 121.
Étampes, 119.
États-Unis, 19, 22, 170, 171, 173, 175, 176, 177, 178, 183, 186, 342, 343, 344, 350, 351, 354, 355, 357.
Éthiopie, 36.
Etowa, 342.
Etsin-gol, 301.
Euphrate, 193, 194, 196, 201, 204, 205, 210, 215, 218, 220, 223, 224, 239, 390.
Eurasie, 23, 127, 129, 138, 281, 301, 313, 378, 384, 388, 409.
Europe, IX, X, XIII, 2, 4, 5, 12, 13, 15, 19, 20, 21, 34, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 54, 55, 56, 67, 68, 71, 72, 78, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 101, 107, 108, 112, 142, 126, 127, 128, 133, 136, 140, 141, 143, 148, 150, 152, 155, 156, 158, 161, 162, 165, 166, 167, 174, 179, 235, 268, 269, 270, 271, 274, 276, 277, 281, 284, 289, 290, 305, 324, 345, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 368, 369, 371, 373, 374, 375, 376, 377, 384, 385, 388, 390, 391, 392, 394, 395, 396, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 416, 417, 418.
Extrême-Orient, 5, 126, 129, 148, 155, 269, 281, 299, 301, 417.
Eyasi (Lac), 23, 36.

Fara, 222, 223.
Fârs, 228.
Fat'janovo, 276.
Fat'ma Koba, 271.
Fell (Grotte de), 176, 177.
Fens (Région des), 387.
Fing-noi, 156, 161.
Fish Hoek, 45.
Flandre, 73.
Fleuve des Morts, 297.
Fleuve Jaune, 140, 144, 291, 298, 304, 305, 311.
Florence, XIII.
Floride, 174, 177, 342, 357.
Florisbad, 45.
Fofanova, 293.
Folkton, 387.
Folsom, 170, 171, 177, 178.
Fontainebleau, 119.
Fontainebleau (Forêt de), 119.
Fontéchevade, 38, 39, 92.
Formose, 154, 308, 311, 335, 336, 337.
France, XI, 2, 21, 22, 34, 36, 42, 67, 81, 96, 110, 111, 112, 115, 121, 150, 234, 366, 373, 376, 377, 378, 380, 382, 384, 386, 388, 392, 394, 397, 404, 411.
Fraser, 345, 355.
Frontenac, 179, 187.
Furfooz, 47.

Gagarino, 140, 141, 142, 148.
Galice, 122, 393.
Galles (Pays de), 388.
Galley Hill, 42.
Galœmpang, 336, 338, 339.
Gamble's Cave, 45.
Gange, 316, 329, 332, 337.
Gard, 115.
Gargas (Grotte de), 110, 115, 116.
Garin, 407.
Garonne, 71.
Garonne (Haute-), 99, 118, 407.
Gaule, 383, 386, 393, 396, 398, 408, 409, 411, 416.
Gavr'inis (Ile de), 402, 404.
Gawra, 196, 198, 199, 201, 202, 205, 214.
Gebelein, 251.
Gebel el Arak, ou Djebel el'-Arak, 215, 243, 248, 250, 253, 255, 260, 262, 264.
Gebel Silsileh, 232, 235.
Gebel Tarif, 250.
Gênes, XIII.
Géorgie, 129, 132, 172, 282, 342.
Gerzeh, 241, 258.
Ghar-i-Kamarband (Grotte de), 190.
Gibraltar, 35, 37, 371.
Gila, 343.
Giyan, 200, 225, 227, 229.
Glaskovo, 292, 293, 296, 297, 298, 305.
Gljadenova, 136.
Gobi, 145, 179.
Godâvari, 337.
Goncy, 141.
Gongenyama, 170.
Gorbunovo, 273, 274.
Gorjacevodskaja, 282.
Goudjerat, 317.
Grande-Bretagne, 387.
Grande Oasis, 235.
Grand-Pressigny, 389.
Grèce, XIII, 5, 62, 97, 375, 376, 379, 389, 394, 413, 414, 415, 416.
Green River, 174.
Grenelle, 42.
Grimaldi (Grottes de), 42, 44, 45, 110, 118.
Griqualand West, 125.
Groenland, 180, 181.
Guadalajara, 116.
Guadalquivir, 395.
Guañape, 347.
Guatemala, 175, 348, 352.
Guinée (Nouvelle-), 335, 351, 352.
Gumma, 313.
Guyanes, 357.
Gvard, 132.
Gypsum, 172.

Hadj-Mohammed, 330.
Hailar, 301.
Hamasi, 223.
Hambourg, 121.
Hami, 301.
Hannover, 166.
Harageh, 241.

Harappâ, 228,327, 329, 331, 333.
Hassuna, 195, 196, 199, 200, 214, 219, 220, 227, 330.
Hazer Merd, 194.
Heidelberg, 34.
Héliopolis, 259, 261. (Voir aussi Onou.)
Hélouan, 231, 233, 237, 238, 241, 259.
Hémisphère Nord, 13, 58, 59.
Héou, 236, 237.
Héracléopolis, 260.
Hérault, 115.
Hermopolis, 261.
Hidalgo, 349.
Hiddeqel, 194.
Hiérakonpolis, 231, 241, 249, 252, 253, 254, 255, 260.
Hilmand, 228.
Himalaya, 3, 126, 153, 154, 155, 156.
Hissan, 227.
Hissar, 225, 229, 282.
Hoa-binh, 319.
Hoggar, 102.
Hokkaido, 312.
Honan, 299, 302, 303, 305.
Honduras, 175, 351.
Hong-kong, 339.
Hongrie, 94, 351, 382, 396, 410, 411.
Hopei, 299.
Hopewell, 342.
Hopfield, 36, 39.
Horgen, 397.
Horinouchi, 311.
Hornos de la Peña, 116.
Hoteaux (Grotte des), 42.
Huaca Prieta, 347.
Huancayo, 175.
Huasteca, 348.
Hudson (Baie d'), 180, 181.
Hundter, 342.

Iaštukh, 129, 132.
Ibérique (Péninsule), 96, 120, 393.
Ica, 349.
Idaho, 344.
Iénissei (ou Yénisséi), 127, 140, 144, 145, 148, 149, 151, 179, 270, 285, 290, 291, 292, 296.
Ilet, 276.
Illinois, 166, 342.
Il'skaja, 134.
Inarida, 310.
Inde, 4, 153, 155, 156, 158, 159, 161, 162, 163, 170, 228, 289, 315, 316, 317, 318, 322, 324, 325, 327, 329, 331, 332, 333, 335, 337, 339, 352, 361, 392, 417, 418.
Indiana, 341.
Indien (Océan), 153, 154, 392.
Indigirka, 182.
Indochine, 145, 153, 162, 170, 306, 308, 311, 315, 316, 318, 319, 321, 322, 323, 324, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 339, 351, 352, 353, 417.
Indonésie, 153, 154, 156, 162, 316, 318, 321, 322, 324, 333, 334, 335, 336, 337, 339, 345, 351, 352, 353, 417.
Indre-et-Loire, 389.
Indus, 155, 160, 218, 225, 227, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 331, 332.
Ingoda, 296, 298.
Insulinde, 41, 46, 153, 316, 319, 336, 337.
Intihuassi (Grotte d'), 175.
Inuqsuk, 181.
Ioniennes (Iles), 379.
Iowa, 166.
Ipiutak, 180.
Ipou, 260, 261.
Ipswich, 42, 172.
Iran, 4, 145, 196, 204, 218, 220, 225, 227, 229, 230, 282, 288, 325, 329, 330, 331.
Iraq, 194, 215.
Irkutsk, 140, 145, 293, 295, 296.
Irlande, 387, 392, 393, 411.
Irraouadi, 154.
Irtich, 179.
Irtyš, 145, 270.
Isakovo, 293, 299, 301, 313.
Isin, 218, 223, 330.
Ismaïlia, 259.
Isturitz (Grotte d'), 98, 99, 110 111, 112.
Italie, 80, 88, 109, 110, 122, 380, 396, 413.

Jagorba, 274, 275.
Jakutsk, 151.
Jan-Magan, 291.
Janov, 133.
Japon, 151, 154, 170, 173, 179, 182, 270, 299, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 335, 336, 337, 338.
Jarmo, 193, 194, 195, 199, 220.
Java (Ile de), 28, 29, 30, 31, 35, 36, 37, 39, 46, 154, 155, 156, 161, 162, 320, 323, 335, 336.
Jéricho, 194, 361.
Jhelam, 160.
Jutland, 362, 366, 371, 377, 384, 385, 386, 393.

Kachemak Bay, 180.
Kalat-i-Gird, 228.
Kama, 136, 138, 275, 283, 289.
Kamčatka, 301, 306.
Kaminaljuyú, 348, 352.
Kamo, 311.
Kanam, 42.
Kanjera, 42.
Kansas, 166, 342.
Kansou, 145, 299, 302, 303, 304, 305.
Kantô, 312.
Kargopol, 275, 276, 278.
Karim Shahir, 194.
Karnûl, 161.
Kaseruando, 91.
Kasperovcy, 133.
Katsusaka, 311.
Kayama, 310.
Kazakhstan, 276, 284, 285, 291, 301, 305.

Kei, 124.
Kazan, 136, 283.
Kelasuri, 133.
Kelteminar, 151, 284, 289, 290, 291, 298.
Kentucky, 172, 174, 341, 342.
Keo-phay, 321.
Kesslerloch, 112.
Khabur, 195, 196, 198, 201, 206, 211.
Khafadje, 211.
Khargeh (Oasis de), 233, 234, 237.
Khergulis-klde, 140, 271.
Kherman-Dumeny, 133.
Khinskaja pad', 151, 298.
Khriašči, 133.
Kiik-koba, 133, 135, 136, 138.
Kikuna, 310.
Kimberley, 125.
Kirghizstan, 285.
Kirillovskaja, 140, 141.
Kirkuk, 223.
Kish, 218, 219, 222, 223, 224.
Kitoj, 296, 298, 304.
Kjurdere, 132.
Klause, 111.
Koban, 282.
Kodak, 133.
Kodiak (Ile), 180.
Kola (Presqu'île de), 275.
Kolim, 292.
Kŏln, 383.
Kolyma, 182.
Konstantinovskaja, 282.
Kŏrŏs, 375.
Koš-koba, 134.
Kostenki, 140, 141, 142.
Kota Tampan, 156.
Kouang-si, 322.
Kouangtong, 308.
Kouban, 404.
Krapina, 35.
Krasnaja-Glinka, 133.
Krasnodar, 133.
Krasnojarsk, 140, 145, 294, 295, 296.
Krasnovodsk, 136, 151, 288.
Krasnyj Jar, 133.
Krivolučie, 277.
Kromdrai (Ferme de), 22.
Kruglik, 133.
Kuban, 134, 282.
Kujum, 291.
Kulli, 329, 331.
Kunda, 121, 271, 275.
Kurohama, 310.
Kurota, 291.
Kuta, 218.
Kyūshū, 312.
Kyzyl-Laja, 288.

La Biscordine, 47.
Labrador, 180, 181.
La Chapelle-aux-Saints (Grotte de), 35, 36, 37, 38, 41, 89, 135.
La Colombière (Abri de), 111, 117.
La Ferrassie (Grotte de), 35, 36, 37, 38, 40, 41, 89, 118.
La Font-Robert, 92.
Lagash 201, 211, 218, 222. (Voir aussi Tello.)
La Gazulla, 120.
Lagoa Santa, 175, 176, 177, 178, 179, 183.
La Gravette, 91, 92.
La Grèze, 116.
Lake Borax, 172.
Lake Mohave, 172.
La Lagozza, 382.
La Madeleine (Grotte de), 35, 37, 42.
La Marche, 112, 113.
La Micoque, 70, 135, 136.
Lamoka, 179, 187.
La Mouthe, 114.
Landes, 42, 110.
Langhnaj, 317.
Languedoc, 379, 384, 396.
Laos, 320, 321, 322.
La Paz, 175.
La Pileta, 115, 116.
La Quina (Grotte de), 35, 36, 37, 39, 41, 85, 88, 92, 110.
Larag, 223.
Larsa, 218, 223, 330.
Lascaux (Grotte de), 63, 109, 116, 117, 121.
Las Charcas, 348.
La Tène, 402.
Laugerie-Basse, 42, 43, 116.
Laugerie-Haute, 117.
La Venta, 348, 352.
La Visera, 120.
Le Caire, 233, 234, 240, 241.
Le Cap, 36, 45, 86, 87.
Le Castillo, 92, 115.
Le Creusot, 389.
Le Fayoum, 19, 56, 233, 234, 236, 237, 238, 239, 241, 242, 246, 248, 395.
Lehringen, 86.
Le Moustier, 83, 89.
Léna, 140, 145, 149, 151, 179, 292, 293, 295.
Lerida, 120.
Les Combarelles, 107.
Les Eyzies, 36, 42, 107, 116.
Les Maurels, 400.
Lespugue, 110.
Les Vidals, 400.
Leti, 335.
Levante, 96, 97, 102, 119, 121.
Levanzo (Ile de), 115, 119.
Libye, 123, 246, 264, 265.
Ligurie, 379, 380, 382.
Limeuil, 112, 113.
Lincolnshire, 387.
Lindenmeier, 172.
Lindenthal, 377, 383.
Lin-si, 299, 302.
Lithuanie, 271.
Littorines (Mer à), 371.
Lo-han-t'ang, 303.
Loire, XI, 376, 384, 393, 410.
Lombardie, 382.

Long-chan, 303, 305, 308.
Long Island, 167.
Longue (Ile), 394.
Los Caballos (Cueva de), 97, 119.
Los Toldos, 176.
Lot, 379.
Lot-et-Garonne, 364.
Louisiane, 174, 342.
Louristan, 330.
Louxor, 236.
Luang-Prabang, 311, 321.
Lubbock, 172.
Luka-Vrubleveckaja, 129, 133.
Lüneburg, 397.
Lussac (Lussac-les-Châteaux), 112, 113.
Luxembourg, 119.
Luzon, 311.
Lyon, 252.

Maadi, 233, 240, 250.
Mackenzie, 186, 340.
Mâconnais, 89.
Madagascar, 19.
Madras, 155, 158.
Madrid, 94.
Magellan (Détroit de), 176.
Maghreb, 119.
Mahasna, 243, 257, 258.
Maikop, 133, 134, 278, 282.
Maine, 174.
Malssore, 332.
Makapansgat Farm (Grotte de), 22, 24.
Makarovo, 145.
Ma-kia-yao, 303.
Malaga, 115, 116.
Malaisie, 19, 153, 156, 161, 163, 320, 321, 322, 335, 336, 337, 351, 352, 353.
Mal'ta, 140, 141, 142, 143, 145, 146, 147, 148, 149.
Malte, 379, 380.
Mamon, 348.
Managua, 175.
Manche, 364, 382, 383, 384, 386, 390, 408, 410.
Manchester, 247, 254, 262.
Mandchourie, 151, 173, 179, 270, 298, 299, 304, 305, 310.
Manitoba, 340.
Mankato-Valders, 166, 167, 171, 172.
Manzanarès, 94.
Manzurka, 295.
Mar, 218.
Marajó (Ile de), 351, 357.
Mari, 224.
Maringen, 311.
Mariupol, 277, 282, 284, 296.
Marksville, 342.
Marne, 397.
Maroc, 34, 43.
Marquises (Iles), 352.
Mascara, 28, 33.
Mas d'Azil (Grotte du), 113, 362.
Massachusetts, 172.
Massif Central, 382, 399.
Ma-tchang, 303, 304.
Matera, 380.
Matjes River, 45.
Matto Grosso, 186, 357.
Mauer, 34, 77.
Mauritanie, 379.
Mechta el Arbi, 43, 47.
Médamoud, 237.
Méditerranée, x, xiii, 5, 13, 46, 101, 118, 120, 121, 123, 196, 218, 220, 324, 360, 361, 362, 376, 378, 379, 383, 385, 386, 388, 392, 393, 396, 408, 409, 410, 413, 414.
Medved'-Kamen', 143.
Mékong, 154.
Mélanésie, 4, 321, 335, 345.
Melbourne, 177.
Melitopol, 150.
Mel'tinovo, 136.
Memphis, 259, 261.
Menton, 42, 44.
Merimdé, 233, 238, 242, 257.
Méso-Amérique, 346, 347, 355.
Mésopotamie, 4, 5, 105, 191, 192, 193, 194, 199, 201, 204, 206, 210, 211, 218, 219, 220, 222, 223, 224, 225, 227, 228, 229, 230, 239, 264, 325, 327, 329, 330, 331, 352, 375, 392.
Mexico, 171, 173, 346, 348, 349.
Mexique, 166, 170, 171, 173, 177, 178, 179, 183, 186, 342, 344, 346, 347, 349, 350, 352, 353, 354, 355.
Mézine (ou Mézin), 110, 140, 141.
Mgvimevi, 150.
Michelsberg, 382, 385.
Michigan (Lac), 166.
Micronésie, 321.
Midland, 177.
Mimbres, 344.
Minas Gerães, 175, 177.
Minateda, 120.
Min'iovskij Jar, 271.
Minnesota, 177.
Minusinsk, 290, 296.
Miraflores, 348.
Mississipi, 167, 173, 174, 177, 342, 354.
Missouri, 167, 342.
Mistkraal, 45.
Mito, 310.
Mlu Prei, 335.
Mochica, 349, 352.
Modjokerto, 28, 29.
Mogollon, 343, 344.
Mohenjo-Daro, 228, 325, 327, 331, 333.
Moldova, 133.
Moluques, 335.
Mongolie, 145, 151, 179, 270, 288, 299, 346.
Montagnes Rocheuses, 167, 170, 172, 173.
Monte Alban, 348.
Monte Arabi, 120.
Monte Bamboli, 21.
Montespan (Caverne de), 118.
Montmaurin, 34.

Morava, 375.
Moravie, 42, 93, 102, 109, 110, 396.
Morbihan, 371, 393, 394, 402, 404.
Morin (Petit-), 397.
Moscou, 383.
Mossul, 195.
Mostaggeda, 241.
Moukden, 173.
Moulin Quignon, 41.
Moyen-Orient, 5, 6, 189, 190, 198.
Muallafat, 193, 194, 220.
Mugem, 47.
Mumleva Cave, 45.
Mundigak, 230.
Murcie, 120.
Murzak-Koba, 271.
Mylodon, 176.
Mysy, 136.

Naco, 171.
Nagada, 249.
Naga Hamadi, 232, 235.
Nagano, 313.
Nahr Beyrouth, 234.
Nairobi, 45.
Nal, 325, 330.
Nal'čik, 277, 282, 296.
Natal, 124.
Natchez, 177.
Nazca, 349.
Nebraska, 166.
Neckar, 34.
Nagadah, 231, 255, 257.
Negotino, 136.
Néhavend, 227.
Nekhen, 260.
Nenasytec, 133.
Nerbadâ, 155, 156, 161, 162, 337.
Neu-Essing, 111.
Neuquen, 186.
Nevada, 167, 183, 344.
New Grange, 393.
New Haven, 166, 170.
New Mexico, 170, 171, 172, 173, 174, 343, 350.
New York, 167, 180, 342.
Ngandong, 35, 36, 37, 39, 41, 162, 163.
Niaux (Grotte de), 117.
Nicaragua, 175.
Nijni-turinskaja, 143.
Nil, 45, 124, 215, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 239, 240, 241, 242, 246, 253, 259, 263, 265, 375, 390, 410.
Ninghia, 145.
Ninive, 201, 214.
Nippur, 218.
Nižnija Tunguska, 296.
Noailles, 92.
Noire (Mer), 133, 271, 274, 281, 290, 410.
Nonni, 298.
Nord (Mer du), 12, 80, 275, 362, 372, 383, 384, 385, 386, 392, 396, 408, 410.
Norton Sound, 180.
Norvège, 122, 371, 378, 386.
Nouvelle-Galles du Sud, 316, 324.
Nouvelle-Guinée, 335, 351, 352.
Nouvelle-Zélande, 352.
Novaja Brjan, 298.
Novaja Kazanka, 284.
Novosvobodnaja, 282.
Nubie, 123.
Nundara, 328, 330, 331.
Nyanza (Lac), 124.

Oaxaca, 348.
Ob, 179, 182, 285.
Obeid, 200, 201, 204, 214, 216, 217, 218, 219, 220, 224, 329, 330.
Obercassel, 42, 43.
Obi, 140, 145, 152, 270, 285, 291.
Observatorij, 283.
Occident, IX, XIII, 5, 109, 110, 124, 138, 140, 148, 150, 260, 269, 277, 285, 301, 304, 314, 317, 351, 372, 378, 383, 390, 392, 394, 396, 401, 407, 409, 410, 411, 417.
Océanie, 154, 165, 183, 323, 351, 353.
Očemčiri, 133.
Odessa, 278, 281.
Ohio, 167, 172, 341, 342.
Oise, 397.
Ojo del Agua, 175.
Oka, 136, 138, 271, 276, 283.
Oklahoma, 342.
Okvik, 182.
Oldoway, 42, 67.
Oldowayen, 86 (voir aussi Oldoway).
Omori, 311.
Ongamira (Grotte d'), 175.
Onon, 298, 305.
Onou, 259, 261 (voir aussi Héliopolis).
Orange, 87, 124.
Orcades (Iles), 386, 393, 407.
Ordos, 129, 138, 143, 149, 299.
Oregon, 172.
Orient, 4, 195, 207, 215, 225, 260, 277, 278, 281, 282, 284, 288, 302, 329, 333, 391, 401, 407, 410, 413, 414.
Orissa, 337.
Oro (Grotte de l'), 175.
Ostrov, 136, 140, 143.
Ošurkovo, 145.
Otamadai, 311.
Otrante, 115, 118.
Ouadi El Tih, 241.
Ouadi Hammamat, 233.
Ouadi Tourah, 241.
Ouenat, 231.
Oural, 127, 136, 140, 143, 152, 270, 271, 274, 275, 276, 284, 289, 290, 291, 292, 296, 311, 313.
Oxford, 262.

Pacasmayo, 347.
Pacifique (Océan), 140, 151, 165, 281, 297, 298, 306, 308, 313, 345, 346, 350, 351, 352, 353, 355.
Pad'khinskaja, 292.
Palegawra, 194.
Palerme, 115, 119.
Palestine, 4, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 46, 89, 190, 237, 239, 317, 361, 392.
Palli Aike (Grotte de), 176, 177.
Paltacalo, 178.
Pamir, 288, 292, 301, 305.
Panama, 349, 350.
Pan-chan, 303, 304.
Panopolis, 260, 261.
Pan-p'o, 302.
Paracas, 349.
Paraguay, 350, 357.
Parana, 186, 350.
Parc Kabardinskij, 282.
Paris, XI, 73.
Parisien (Bassin), 378, 383, 385, 398, 409.
Parpalló (Grotte du), 111.
Patagonie, 170, 175, 176, 177, 186.
Patjitan, 161.
Paviland (Grotte de), 42.
Pékin, IX, 4, 30, 46, 129, 131, 145, 149, 162, 302, 305.
Pelikan Rapids, 177.
Pembroke, 166, 167.
Pendjâb, 161, 162, 315, 328, 331.
Pennsylvanie, 341.
Peoria, 166, 167.
Pereselenc, 145.
Périgueux, 43.
Pérou, 175, 346, 347, 349, 350, 351, 352, 357.
Perse, 327.
Persépolis, 200, 225, 227, 228.
Persique (Golfe), 125, 194, 199, 204, 392.
Peshawar, 329.
Pesočnyj rov, 271.
Peterborough, 388, 389.
Philippines (Iles), 153, 154, 321, 322, 334, 335.
Pho-bin-gia, 321.
Phrât, 194.
Piedra Escrita, 122.
Piltdown, 38, 42.
Pinelawn, 343.
Pinto, 172.
Pi-tseu-wo, 304.
Pjarnu, 271, 275.
Placard (Grotte du), 42.
Plaine Jaune, 305.
Plainview, 171, 172, 177, 178.
Plata, 186.
Plateau central, 12. (Voir aussi Massif Central.)
Podbaba, 42.
Point Barrow, 180.
Point Hope, 180.
Poitou, 112, 115.
Pokrovščina, 271.
Pologne, 102, 109, 271, 369, 376, 396.
Poludenka, 273, 296.
Polynésie, 337, 345, 351, 352, 353.
Poméranie, 166.
Pont à Lesse, 110.
Portugal, 46, 96, 122, 371, 379.
Potwar, 160.
Pount, 246.
Prétoria, 22.
Primorskaya, 173.
Prince William Sound, 180, 181.
Proche-Orient, 4, 5, 190, 193, 268, 324, 360, 375, 378, 379, 383, 388, 389, 390, 392, 409, 410, 411, 413, 414, 417.
Prut, 133.
Pržedmost, 42, 45, 46, 93, 94, 140, 141.
Psebaiskaja, 282.
Puemape, 347.
Punin, 177, 183.
Punuk, 182.
Puškari, 140.
Pyrénées, 89, 99, 110, 112, 113, 114, 115, 117, 378, 384.
Pyrénées (Basses-), 98, 99, 112.

Qala Hadj Mohammed, 199, 200.
Queensland, 163.
Quetta, 325, 327, 329, 330, 331.
Quito, 175.

Rabat, 34.
Rana Ghundai, 228, 331.
Ras Shamra, 196.
Recuay, 349.
Regima (Grotte de), 237.
Rhénanie, 377, 378, 389, 396, 413.
Rhin, XI, 12, 55, 112, 368, 369, 396.
Rhodésie, 36, 39, 123, 124, 125.
Rhône, XI, 12, 109, 111, 396, 413.
Rio de la Pasión, 175.
Rio de la Pinturas, 176.
Rio Grande, 344.
Rio Negro, 186.
Rio Pecos, 344.
Roc de Sers, 95, 118, 119.
Rogalik, 141.
Rois (Vallée des), 231.
Romanelli, 115, 118, 119.
Rome, XI, XIII, 5, 36, 97, 404 416.
Rossen, 381, 382, 384.
Roucadour, 379.
Rouffignac, 115, 117.
Rouge (Bassin), 311.
Rouge (Mer), 240.
Roumanie, 122, 351, 375, 376.
Roussillon, 102.
Russie, 126, 129, 133, 139, 179, 269, 270, 272, 274, 275, 278, 280, 283, 289, 291, 296, 311, 351, 364, 369, 403, 404.

Saccopastore, 36, 37, 40, 41.
Sahara, 44, 83, 102, 105, 123, 360.
Šaijtan-Koba, 134, 135.
Saint-Acheul, 69, 231.
Saint-Gaudens, 21.
Saint-Germain-en-Laye, XIII, 243, 397.
Saint-Laurent, 167, 187.
Saint-Laurent (Ile de), 182.
Saint-Louis, 167.
Saïs, 259.
Sajan, 296, 298.
Saldanha, 33, 35, 36, 37, 39, 41.
Salinar, 349, 352.
Salomon (Iles), 352.
Salouen, 154.
Salzgitter-Lebenstedt, 86.
Samara, 277.
Samarra, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 204, 214, 220, 227, 228, 330.
Samren seng. (Voir Samrong Seng.)
Samrong Sen, ou Samren seng, 311, 338, 339.
Sam Neua, 321.
San Agustin, 349.
Sandia, 170, 171, 172, 175, 178.
San Felice Circeo (Grotte de), 88.
Sangamon, 167.
San Giran, 29.
San Pedro, 173, 343.
Santa Cruz, 176.
Santa Isabel Iztapan, 171, 177, 186.
Santiago-del-Estero, 357.
Saône-et-Loire, 95, 373, 380.
Saqqarah, 231.
Saratov, 283.
Sardaigne, 386.
Sarladais, 115.
Sari-Dheri, 329.
Sarqaq, 180.
Satani-dar, 129, 132, 133.
Sauveterre-la-Lémance, 364.
Savannah, 174.
Savignano, 110.
Saxe, 86.
Saxe-Weimar, 83.
Scandinavie, 12, 111, 167, 271, 275, 311, 360, 366, 384, 385, 386, 388, 393, 397, 411.
Scanie, 166.
Scottsbluff, 172.
Sébil, 235, 237.
Sebil Kom-Ombo, 232, 235, 242, 243, 244, 245, 246, 255.
Seima, 276.
Seine, XI, 12, 368, 376, 377, 397, 410.
Seine-Maritime, 115.
Seistan, 331.
Séistan, 227, 230, 289, 325.
Sekiyama, 310.
Selenga, 145, 149, 151, 292, 293, 298.
Semipalatinsk, 151.
Serbie, 375, 413.
Seret, 133.
Sergeac, 118.
Serovo s/Angara, 293, 294, 295, 301, 304, 313.
Sesklo, 375.
Shabarakh-usu, 301.
Shahi-Tump, 331.
Shakujii, 310.
Shanidar (Grotte de), 194.
Shantung, 339.
Shetland (Iles), 393.
Shiboguchi, 310.
Shinear, 195.
Shippea Hill, 364.
Shuruppak, 222, 223.
Sialk, 196, 199, 200, 219, 220, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 327, 330.
Siam, 153, 156, 161, 321, 322, 334, 337.
Sibérie, 3, 36, 109, 122, 127, 130, 140, 144, 145, 148, 150, 151, 152, 165, 170, 172, 173, 186, 270, 284, 285, 290, 291, 292, 298, 299, 306, 313, 314, 346, 353, 354, 384, 417.
Sicile, 119, 379.
Sierra Morena, 121.
Sigir, 274, 275.
Silésie, 411.
Šilka, 298.
Silver Lake, 172.
Silwah, 242, 243, 246.
Sinaï, 240, 264.
Sind, 228, 328, 331.
Si-ngan, 302.
Sinkiang, 301.
Sin-tien, 303.
Sippar, 218, 223.
Šiškino, 145, 149, 150, 294, 295.
Siwaliks (Chaîne des), 21, 154.
Si-yin, 305.
Sjara-osso-gol, 129, 138, 140, 144.
Sjureń, 140.
Skopljé, 375.
Skuljany, 133.
Smökewitz, 47.
Sohan, 158, 160.
So-kun-wat, 339.
Solo, 39, 162.
Solutré, 42, 95, 111, 112.
Somme, 12, 78, 79, 92.
Soudan, 104.
South-Africa (voir Afrique).
Sož, 163.
Spiennes, 388.
Springbock Flats, 45.
Spy, 35, 41, 89.
Srostki, 145, 151, 290.
Sseutch'ouan, 145.
Sseu-wa, 303.
Stalinabad, 136.
Stalinsk, 296.
Starčevo, 375.
Staromysatovskaja, 282.
Steinheim, 35, 37, 38, 39, 40, 41.
Stellenbosch, 70, 71, 86.

Stepnjak, 291.
Sterkfontein (Grotte de), 22, 23, 24.
Stetten, 42.
Stillbay, 87.
Stockholm, 90, 91.
Storoževaja mogila, 278.
Strelka, 273, 274.
Studenicy, 140.
Stuttgart, 36.
Suču, 306.
Suède, 371, 388.
Suisse, 89, 114, 380, 384, 401, 402.
Sukhul (Grotte de), 40.
Sukhumi, 132.
Sukotovo, 140.
Sulphur Springs, 173.
Sumatra, 318, 321, 322, 334, 335, 336, 351.
Sumer, 6, 190, 201, 282.
Sungari, 299.
Supe, 347.
Supérieur (Lac), 341.
Suse, 204, 205, 227, 229, 230, 290, 330.
Susiane, 204, 205, 225, 227, 229, 330.
Svetiloviči, 136.
Svidry, 271.
Svirsk, 295.
Swanscombe, 38, 39.
Swartkrans (Grotte de), 23, 26.
Syr-Daria, 291.
Syrie, 190, 239, 264, 379.

Tabasco, 348.
Tabun (Grotte de), 40.
Tado, 310.
Tage, 371, 379.
Tadjikistan, 285.
Tajin, 348, 351.
Taklamakan, 301.
Talgaï, 163.
Tal-i-Bakun, 225.
Talicki, 275.
Tal-i-Skau, 228.
Taltal, 175.
Tamaulipas, 170, 171, 172.
Tamise, 387.
Tamul, 274.
Tandilia, 175.
Tanganyika, 23, 32, 36, 67, 123, 124.
Tarn, 400.
Tarn-et-Garonne, 42.
Taro-klde, 140, 271.
Tasa, 233, 238, 240, 241, 257.
Tasmanie, 323.
Tassili-n-Ajjer, 102, 105, 123, 379.
Taungs (Grotte de), 22, 23, 24.
Tayac, 70.
Tazabagiab, 291.
Tazewell, 166, 167, 170.
Tchad, 379.
Tch'ang-cha, 306.
Tchécoslovaquie, 73.
Tch'e-fong, 301.
Tch'eng-tou, 145.
Tch'eng-tseu-yai, 303.
Tcheou-k'eou-tien (ou Chou Kou Tien), 23, 28, 30, 31, 88, 129, 131, 132, 138, 143, 144, 146, 156, 163, 178.
Tchökiang, 308.
Tchou-kia-tchen, 303.
Tehenou, 264.
Tell Ede, 218.
Tell Halaf, 195, 196, 198, 199, 200, 204, 214, 220, 227, 324, 402.
Tell Hariri, 224.
Tello, 201, 224.
Tell Sifr, 223.
Tel'man, 140, 141.
Tennessee, 172, 174, 342.
Tenochtitlan, 349.
Teotihuacan, 348.
Tepehú, 348.
Tepexpam, 171, 177, 186.
Ternifine, 28, 32, 33, 34.
Terre de Feu, 183, 187.
Teruel, 77.
Tešik-Taš, 136, 137.
Tetjukhu, 306.
Teviec, 47.
Texas, 171, 172, 177, 344.
Thèbes, 249.
Thessalie, 375, 390.
Thrace, 413.
Thulé, 181, 182.
Tiahuanaco, 349.
Tibet, 153.
Ticoman, 348.
T'ien-chan, 301.
Tierradentro, 349.
Tigre, 193, 194, 195, 196, 198, 201, 204, 210, 215, 218, 220, 223, 228.
Tilemsi, 44.
Ting-ts'ouen, 131, 132, 138.
Tin-mun, 339.
Tisza, 375, 382.
Tlatilco, 348.
Tobol, 291.
Togau, 326, 327, 331.
Tôkyô, 310, 313.
To-Mehou, 234. (Voir aussi Delta.)
Tomsk, 140, 143, 151, 152.
Tonkin, 306, 353.
Torralba, 77.
Toscane, 21, 55, 413.
Touamotou, 337.
Toukh, 242, 244, 246.
Tran Ninh, 337.
Transbaïkalie, 293, 295, 298.
Transcaucasie, 129, 132, 140, 278, 282.
Transouralie, 269, 289.
Transvaal, 22, 83.
Transvolgie, 289, 290.
Transylvanie, 351, 382.
Tribolite, 110.
Trieste, 85.
Trinil, 28, 29, 31.

Tripol'je, 277, 278, 281, 283, 290, 304, 383, 389.
Troie, 282.
Trou Magritte, 110.
Troyville, 342.
Tsalk, 282.
Tseu-yang, 145.
Tsitsikhar, 301, 305.
Tuc d'Audoubert (Caverne du), 118.
Tula, 349.
Tule Springs, 167, 183.
Tunguz, 133, 136.
Tunisie, 43, 237.
Turfan, 301.
Turkestan, 136, 145, 229, 296, 297, 299, 303, 304, 305, 311, 330.
Turkmenistan, 151, 285.
Two Creeks, 166, 171, 186.
Tyrol, 382.
Tzakol, 348.
Tzitzikama, 45.

Ubayama, 311.
Uda, 296, 298.
Ukraine, 110, 127, 129, 133, 143, 278, 304, 375, 376, 377.
Ulster, 387.
Ultima Esperanza, 176.
Ulúa, 351.
Undory, 136.
Uňetice (voir Aunjetitz).
Uqair, 201, 206, 211, 220.
Ur, 200, 201, 202, 203, 211, 218, 219, 222, 223, 224, 330, 352.
U. R. S. S., 417. (Voir aussi Russie,)
Uruk (voir aussi Warka), 199, 201, 205, 206, 207, 208, 209, 211, 212, 214, 216, 217, 218, 220, 221, 222, 223, 224, 227 229, 265, 330.
Usatovo, 278.
Ussat, 117.
Utah, 170, 172, 343, 344.
Uzbekistan, 136, 285.
Uzen', 283, 284.

Vaal, 83.
Vardar, 375.
Varsovie, 271.
Vendée, 395.
Vénétie, 382.
Venezuela, 175, 357.
Veracruz, 351.
Verkholenskaja gora, 145, 149, 151.
Vero, 177.
Vestonicy, 110, 140.
Vézère, 42, 70, 95.
Victoria (Lac), 20, 124.
Vienne (département), 112, 113, 115, 118.
Vienne (ville), 410.
Viêt-nam, 153, 321, 322, 337, 338.
Virginie, 341.
Virù, 347.
Viscachani, 175.
Vistonice, 110,
Vistule, 94.
Vix, 373.
Vladimirovka, 141.
Vogelherd, 110.
Volčij-grot, 135, 136.
Volga, 127, 133, 136, 140, 151, 271, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 283, 288, 290, 291, 298.
Volhynie, 404.
Vosges, 119.

Wadjak, 46, 162, 163, 316.
Warka, 201, 205, 212, 215, 216, 222, 223.
Wash (Golfe du), 387.
Wessex, 388.
Willendorf, 110, 140, 141, 148.
Windmill Hill, 386, 387.
Wisconsin, 166, 167.
Wu, 352.
Wurtemberg, 111.
Wyoming, 344.

Xan-tham, 339.

Yakutsk, 179.
Yale, XIII, 155, 156.
Yamal, 182.
Yang-chao-ts'ouen, 302, 303, 304, 305, 306, 342.
Yang-tseu, 308.
Yang-tseu-Kiang, 154.
Yayoi, 310, 312.
Yénissei. (Voir Iénissei.)
Yonne, 111, 115.
Yucatan, 349.
Yüeh, 352.
Yukon, 340.
Yu-lin, 144.
Yuma, 172, 180. (Voir aussi Scottsbluff.)
Yunnan, 311.

Zacatenco, 348.
Zarzi, 194.
Zhob, 228, 325, 326, 327, 328, 329, 331.
Žigalovo, 293.
Žuravka, 141.
Zuurberg, 45.

Index des noms d'objet

Abbevillien, 15, 52, 59, 67, 68, 69, 71, 73, 74, 76, 77, 79, 84, 86, 127, 129, 132, 133, 158, 161, 175, 232, 234 ; — Pré-Abbevillien, 66.

Achéménides, 230.

Acheuléen, 15, 28, 34, 39, 52, 59, 68, 69, 70, 71, 74, 75, 76, 83, 84, 86, 92, 106, 129, 131 et suiv., 138, 149, 158, 161, 175, 232, 234.

Adapidae, 19.

Afanas'evo (Culture d'), 285, 290, 291.

Africanthrope, 32, 33.

Ahrensburgienne (Culture), 371.

Aigle, 100, 101.

Aiguille à chas, 96, 144, 145, 147, 290, 302, 310, 311, 352.

Ainous, 46, 295, 310.

Alacaluf, 183.

Alca impennis (Pingouin), 13.

Algonquins, 346, 354.

Allée couverte, 396 et suiv., 401, 402.

Almérien, 380.

Amazonides, 357.

Amratien, 241, 243, 248 et suiv., 257, 258, 380.

Amri (Culture d'), 326 et suiv.

Amulette, 214, 258, 298, 401.

Anancus, 59.

Anaptomorphidae, 19, 48, 51.

Anasazi (Culture d'), 343.

Anau (Culture d'), 285, 330.

Ancien Empire égyptien, 234, 241, 244, 245, 247, 248, 253, 255, 256, 259.

Ancre, 252.

Andides, 357.

Andronovo (Culture d'), 284, 291.

Ane, 134, 143, 151, 239, 246, 264.

Angara (Culture de l'), 148.

Angyô (Culture d'), 312.

Annamites, 322.

Anneau, 134, 147, 252, 282, 301 et suiv., 338.

Anthropomorphe, 10, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 37, 39, 48, 49, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 295, 302.

Antilope, 134, 143, 253.

Anyathien, 161, 170, 178.

Apaches, 355.

Apalachides, 354.

Apidium, 19.

Araire, 411, 412.

Araucans, 357.

Arawac, 357.

Arbalète, 97.

Arc, 3, 75, 96, 97, 119, 120, 212, 236, 237, 253, 264, 275, 294, 306, 312, 344, 366, 370, 396, 399.

Arceau, 401 et suiv., 407.

Archéocivilisation, 7, 101, 420.

Arquebuse, 97.

Artiodactyles, 50.

Artisan, 6, 11, 12, 15, 23, 27, 34, 35, 53, 64, 84, 192, 204, 227, 238, 380, 388, 389, 396, 409, 411, 414, 416.

Art géométrique, 98, 109, 119, 197, 198, 200, 202, 207, 210, 226, 236, 249, 304, 306, 326, 339, 362, 380, 409, 414, 415. — art levantin d'Espagne, 119 ; — art mobilier, 93, 102, 107 et suiv. ; — art naturaliste, 112, 119, 121, 122, 123 et suiv., 198, 210, 344, 415 ; — art pariétal, 107, 109, 115 et suiv., 176, 344, 379 ; — art préhistorique, 3, 4, 53, 63, 88, 90, 93, 95, 96, 97, 102, 105, 106 et suiv., 141, 149, 176, 182, 244, 263, 295, 360, 362, 372, 415, 417, 419 ; — art protohistorique, 119, 120, 212, 214, 263, 282, 347, 348, 349 et suiv., 357, 416.

Aryens, 329, 332, 333, 337, 338.

Astien, 58.

Atacamas, 357.

Atérien, 85, 88, 94, 102, 235.

Athapascans, 346.

Atlanthrope, 28, 32, 33, 34.

Atlantique (Phase), 369.

Atsudeshiki, 310.

Attelage, 123, 410, 412.

Aunjétitz (Civilisation d'), 396, 411.

Aurignacien, 42, 44, 63, 75, 91, 93, 95, 101, 109, 110, 112, 113, 114, 116, 118, 124, 140 et suiv., 148, 179, 232, 236, 316, 362.

Australiens, 46, 97, 115, 162 et suiv., 164, 175, 177 et suiv., 183, 321, 334.

Australopithéciens, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 37, 47, 48, 49, 51, 52, 54, 55, 56, 59, 74.

Autruche, 143, 247, 253, 254, 262.

Aye-Aye, 19.

Aymaras, 357.

Azara prisca, 175.

Azilien, 100, 115, 117, 118, 119, 141, 150, 151, 271, 274, 362, 364.

Aztèques, 349, 354, 355.

Babyloniens, 191, 222, 330.

Bacsonienne (Culture), 316, 319 et suiv., 338.

Badarienne (Civilisation), 238, 240, 248, 263.

Bague, 248, 258.

Baie (*celtis barbouris*), 131, 190, 366, 405.

Baïkaliens, 301, 305.

Baleine, 182, 370, 406.

Baltique (Culture de la), 275.

Bantous, 123, 124, 125.

Barque (et canot, navire, pirogue), 202, 212, 243, 247, 248, 251 et suiv., 260, 261, 263 et suiv., 311, 345, 362, 366, 368, 369, 372, 378, 379, 384, 385, 390, 393, 407, 408, 410, 417.

Basketmakers (ou Vanniers). [Voir Vannerie.]

Basoutos, 419.

Bâton à fouir, 102.

Bâton à trou, 101, 113.

Bâton de commandement (voir Bâton à trou).

Bâton de jet, 73, 75, 76, 253.

Bédouins, 198, 218, 410.

Behring (Vieille Culture du), 182.

Belemnite, 260.

Biche, 111.

Biface, 28, 34, 35, 52, 56, 67, 68, 69, 70, 74, 76, 79, 84, 85, 87, 94, 106, 129, 149, 160, 161, 163, 176, 235, 316, 319.

Bipédie, 26, 32, 36, 38, 55.

Birmans, 334.

Bison, 101, 107, 111, 113, 116, 118, 120, 134, 146, 167, 170, 172 et suiv., 364.

Blé, 237, 238, 239, 255, 263, 288, 386, 389, 390.

Bogomile (Secte), 338.

Boïan (Culture de), 375.

Bolas, 67, 72, 74, 76.

Boomerang, 76, 97, 237.

Boréale (Phase), 364, 369.

Bororos, 186.

Borˇevo (Culture de), 141, 270.

Botocudos, 183.

Bouddhisme, 332, 333, 339.

Bouquetin, 89, 107, 113, 117, 122, 198, 226, 245, 246.

Bovidien, 123.

Bracelet, 110, 141, 248, 258, 276, 301, 311, 352.

Brachiation arboricole, 55.

Brachycéphale, 17, 177, 219, 248, 274, 334, 354, 355, 357.

Brahui, 333.

Brasilides (voir Amazonides).

Brassard, 396.

Brique crue, 198, 202, 206, 207, 226, 238, 250, 257, 258, 324, 375, 378.

Briquet à archet, 399, 400, 401.

Brochet, 121.

Bronze (Age du), 2, 6, 122, 269, 276, 278, 281, 282, 284, 295, 303, 304, 318, 325, 337, 338, 373, 375, 385, 387, 389, 390, 402, 403, 409, 410, 413, 414.

Brûlis, 283, 376, 411.

Bubale, 123, 245, 253.

Bucrâne, 198, 262.

Buffle, 72, 337.

Buissonnante (Évolution), 5, 6, 49.

Bulbe de percussion, 64, 85.

Burin, 92, 93, 134, 135, 143, 144, 146 et suiv., 151, 236, 237, 316, 364.

Busard, 101.

Bushmen ou Boschimans, 45, 100, 124, 125, 417, 419.

Cabotage, 378, 379, 386.

Cachet, 198, 203, 208, 210, 226.

Caddo, 354.

Calabrien, 58, 80.

Calendrier, 347, 414.

Californides, 354.

Campaniforme, 395, 396, 413.

Campignien, 150, 365, 371, 376, 377, 378, 384, 388, 389.

Canard, 101, 247, 274, 365.

Cannelée (Poterie), 402.
Cannibalisme, 31, 132, 387.
Capacité cranienne, 2, 24, 25, 27, 40, 55.
Capra sibirica, 137.
Capridé, 123, 137, 138, 190, 194, 210, 246, 276, 280, 288, 290, 379, 390.
Capsien, 44, 101, 119, 122, 141, 237.
Caraïbes, 357.
Carayas, 183.
Carbone 14 ou Radio carbone, 81, 105, 166 et suiv., 176 et suiv., 180, 182, 194, 342, 343, 347, 348, 350.
Casapedrense (Culture), 176.
Casse-tête, 105, 277.
Castor, 60, 72, 101, 109.
Catacombes (Culture des), 279 et suiv., 284, 289, 290.
Catarrhiniens, 19, 55.
Caucasiens, 280.
Cavalerie, 278, 378, 410, 416, 417.
Cebidae, 57.
Cébomorphes, 57.
Cella, 199, 206.
Celtes, 2, 345, 374, 398, 407, 411, 413, 416.
Céramique, 151, 194 et suiv., 210, 211, 214, 220, 226, 227, 229, 237, 263, 275, 276, 280, 282, 283, 284, 285, 288 et suiv., 299, 301 et suiv., 310 et suiv., 316, 317, 320, 324 et suiv., 338, 339, 340, 342, 344, 348, 350, 351, 353, 355, 373, 376, 378 et suiv., 388, 390, 396, 397, 402, 406.
Cercopithecidae, 57.
Cérébralisation, 51, 54.
Cervidé, 13, 30, 81, 89, 92, 95, 107, 111, 113, 116, 119, 122, 131, 146, 292, 294, 310, 364.
Cervus antiquitatis, 59, 127, 134, 162, 174.
Cétacés, 50.
Chalco (Culture de), 170, 173.
Chalcolithique, 6, 120, 122, 150, 165, 195, 197, 218, 233, 234, 238, 240, 242, 244, 250, 252, 255, 256, 258, 259, 278, 284, 288, 290, 292, 296, 297, 303, 310, 338, 341, 373, 374, 384, 387, 388, 390 et suiv., 410, 411.
Chamanisme, 93, 297, 345, 372.
Chameau, 127, 167, 170, 177, 246, 247, 288, 410.
Chamois, 107, 120.
Champs d'Urnes (Civilisation des), 411.
Chancelade (Race de), 43, 46.
Chang, 304, 305, 345, 351.
Char, 122, 123, 264, 265, 275, 278, 410, 412.
Charpentes (Culture des), 279 et suiv., 283, 284, 291.
Charrue, 256, 367, 413.
Chasse, 3, 4, 9, 43, 62, 64, 67, 72, 73, 76, 77, 80, 81, 86, 89, 90, 91, 93, 95, 98, 100, 101, 105, 113, 115, 118 et suiv., 119, 120, 122, 123, 124, 125 et suiv., 131, 132, 134, 136, 138, 140, 143, 144, 146, 150, 163, 170 et suiv., 180, 182, 183, 186, 187, 190, 192, 199, 208, 226, 235, 239, 242 et suiv., 251, 253 et suiv., 260, 262, 263, 264, 270, 274 et suiv., 280, 281 et suiv., 296, 301, 306, 314, 317, 336, 337, 344, 346, 347, 352, 354, 359, 360 et suiv., 368, 370 et suiv., 379 et suiv., 383, 384, 388, 389, 398, 405, 406, 407, 412, 417, 420.
Chasséen, 379 et suiv.
Châtaigne d'eau, 367, 368.
Châtelperronien, 91.
Chavin (Culture de), 348, 349 et suiv.
Chefferie, 393.
Chelléen (voir Abbevillien).
Cheval, 12, 72, 107, 110, 112, 113, 123, 127, 131, 134, 143, 146, 148, 150, 151, 156, 167, 170, 177, 226, 246, 247, 264, 276, 278 et suiv., 283, 285, 288, 290, 312, 364, 403, 410, 413.
Chevreuil, 107.
Chibchas, 349, 355.
Chichen Itzá (Culture de), 349.
Chichimèques, 349, 355.
Chien, 122, 150, 190, 194, 202, 244, 245, 247, 253, 254, 256, 386.
Chimpanzé, 16, 17, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 29, 31, 32, 54.
Chinois, 141, 298, 305, 352, 353.
Chippewa, 355.
Chonos, 183.
Chopper (voir Couperet).
Chopping tool (voir Taillant).
Chou, 345, 351, 352.
Chromis niloticus, 247.
Churinga, 115.
Ciboney, 357.
Cigogne, 247.
Cimmériens, 280, 353.
Ciseau, 63, 89, 241, 277, 290, 292, 295, 302, 303, 338.
Civilisation traditionnelle, 7, 90, 95, 217, 398, 403, 419.
Clactonien, 30, 59, 68, 71, 74, 75, 76, 84, 129, 132, 158, 234.
Clarias, 247.
Claviforme, 117.
Cochise (Culture de), 172 et suiv., 178, 343, 344, 354.
Coclé (Culture de), 349.
Collier, 214, 238, 244, 248, 297, 397.
Compression, 85, 92.
Condylarthres, 19.
Coq de bruyère, 365.
Coquillage, 144, 173 et suiv., 177 et suiv., 183, 186, 230, 238, 290, 306, 308, 310 et suiv., 319, 320, 336, 338, 341, 345, 354, 362, 371, 384.
Cordé (Décor), 310, 311, 342.
Cormoran, 365.
Cortaillod (Culture de), 380, 381.

Coup-de-poing, 63, 64, 67, 73, 85, 93, 129, 132, 133, 135, 137, 149, 158, 160, 234, 235.
Couperet, 65, 67, 68, 76, 129, 131, 158, 161, 163, 170, 316, 378.
Couteau, 63, 64, 74, 86, 89, 91, 97, 150, 215, 226, 231, 235, 238, 243, 248, 250, 253, 256, 261, 263, 264, 284, 289, 290, 292, 298, 302, 303, 304, 306, 339, 389, 419.
Crétacé, 19.
Crocodile, 234, 247, 255, 261.
Cro-Magnon (Race de), 3, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 163, 248, 274, 290, 324.
Cromlech, 392.
Cueillette, 140, 146, 163, 170, 173, 174, 186, 192, 275, 292, 317, 345, 347, 360, 405.
Cuivre (voir Chalcolithique).
Culte, 89, 95, 199, 211, 212 et suiv., 221, 262, 289, 295, 342, 345, 394, 398, 399, 401, 406, 409.
Culture huastèque, 348.
Cyclopes, 400.
Cygne, 101.
Cylindre, 207 et suiv., 210, 212, 213, 224, 229, 230, 253, 265.
Cynomorphes, 18, 20, 21, 48, 52, 55, 57.

Daim, 72, 107, 120, 246.
Danse, 63, 73, 226, 256, 257, 405.
Daubentoniidae, 19.
Dauphin, 261.
Daurique (Culture), 298.
Déesse-Mère, 195, 198, 203, 327, 329, 331.
Déluge, 193, 221 et suiv.
Denbigh (Culture de), 179, 180.
Denticulé, 86.
Diaguites, 357.
Dingo, chien sauvage, 100.
D'jakovo (Culture de), 277.
Djemdet Nasr (Culture de), 210, 211, 213, 214 et suiv., 330.
Dolichocéphale, 17, 29, 31, 37, 39, 46, 177, 195, 219, 274, 317, 321, 334, 354.
Dolmen, 122, 373, 392 et suiv., 398, 399, 402 et suiv., 406, 407.
Dongsonien, 338, 351 et suiv.
Dorset (Culture de), 180, 181 et suiv.
Dravidien, 289, 317, 332, 333, 337.
Druide, 416.
Dryopithéciens, 21, 49, 54, 55.
Dupsar, 208.
Dynaste, 191, 215, 224.
Dynastique archaïque (Époque), 216, 217, 330.

Eanna, 206, 208, 211, 212.
Éclats (Pierre taillée en), 30, 64, 67, 68, 69, 70, 71, 74, 76, 83, 84, 86, 87, 89, 129, 131, 132 et suiv., 143, 144, 146, 149, 158, 160, 162, 167 et suiv., 172 et suiv., 183, 235, 236, 250, 264, 316, 323, 343, 354, 371.
Écriture, XII, 1, 2, 5, 6, 7, 123, 155, 190, 197, 198, 204, 207 et suiv., 214, 218, 220, 226, 229, 230, 239, 241, 263, 265, 324, 325, 327, 333, 376, 391, 414, 415, 416, 418, 419, 420.
Égyptiens, 231, 236, 239, 240, 242, 243 et suiv., 248, 249, 251, 253, 255, 256, 259 et suiv., 264, 265, 317.
Élan, 13, 120, 121, 127, 146, 294, 295.
Élaphe (Cerf), 101, 107, 134.
Éléphant, 12, 13, 28, 59, 72, 77, 84, 127, 156, 167, 170 et suiv., 177, 242 et suiv., 246, 247, 260, 308.
Emmanchement, 75, 76, 85, 86, 88, 163, 171, 250, 256, 262, 271, 332, 337, 381.
Énéolithique (voir Chalcolithique).
Engobe, 205, 226.
Éocène (Étage), 19, 48, 51, 57.
Epanneler, 70.
Épieu, 14, 72, 76, 83, 85, 86, 88, 92, 101, 113, 212, 401.
Épiprotolithique olivien, 175.
Équidés, 50, 59, 95, 194.
Equus hydrontinus, 120.
Ertebölle (Civilisation d'), 370 et suiv., 383 et suiv.
Espagnols, 322.
Esquimaux, 43, 46, 97, 179, 180, 182, 187, 294, 345, 346, 370, 372, 406.
Étrusques, 413.
Européens, IX, 43, 319, 361, 373.

Fard, 226.
Fat'janovo (Culture de), 276, 383.
Faucille, 190, 194, 200, 203, 237, 239, 250, 255, 278, 389.
Faucon, 247, 260, 261.
Fauresmithien, 87.
Félins, 50, 72, 112.
Fens (Région des), 387.
Fer (Ages du), 6, 332, 373, 410, 414, 415, 416.
Feu, 28, 31, 72, 76, 86, 93, 131, 147, 289, 295, 399, 400, 401, 403, 404, 406.
Feuille de chêne (Pierre taillée en), 88, 94 ; — feuille de laurier, 85, 87, 88, 94, 102 ; — feuille de saule, 87, 94.
Finnois, 295.
Flamant, 247.
Flandrien, 58, 80.
Fléau, 237, 239, 260.
Flèche, 3, 75, 96, 100, 120, 150, 151, 172, 180, 207, 235 et suiv., 244, 247, 253, 255, 260, 261, 262, 264, 271, 274 et suiv., 283, 289, 290, 292, 298, 299, 302, 303, 323, 335, 336, 338, 344, 365, 388, 389.
Flûte, 254, 257, 262, 284.
Foco Diablo (Culture de), 170.
Foramen magnum, 17.
Foret, 134, 399, 400.
Fosse canine, 37, 38, 40.

Fouesne, 101.
Fourmi, 61.
Frontenac (Culture de), 180.
Fuégiens, 178, 183, 186.

Galets cassés (voir Pebble Culture).
Galets peints, 118, 119.
Gamblien, 78, 83.
Gazelle, 190, 245, 246, 247, 253, 254.
Gê, 183.
Genèse (livre), 194, 195, 206, 222.
Gerzéen, 241, 247, 248, 250 et suiv., 256, 259 et suiv., 263.
Gibbon, 16, 20, 28, 29.
Gigantisme, 25, 27, 30.
Girafe, 123, 246, 247, 253, 254.
Glaciaire (Époque), 5, 12, 13, 14, 41, 43, 48, 78, 80, 81, 164, 315, 316.
Glaskovo (Culture de), 296, 297, 304, 305.
Glouton, 13, 109.
Gobelet, 195, 204, 226, 227, 395, 396, 413.
Goëland, 365.
Goncy (Époque de), 143.
Gorille, 16, 17, 21, 24, 25, 30, 54.
Graminées et céréales, 173, 225, 239, 256, 264, 341, 366, 368, 390, 403, 413.
Grattoir, 64, 86, 131, 137, 138, 140, 143, 144, 146, 147, 149, 151, 162, 175, 176, 179, 226, 235, 236, 250, 271, 282, 283, 288, 289, 292, 295, 299, 306, 310, 311, 316.
Gravettien, 64, 91, 172.
Grecs, 2, 414, 415, 416, 418.
Grimage, 107.
Grimaldien, 140.
Grue, 101, 365.
Guaicurus, 186.
Guanaco, 176.
Guanches, 44.
Guaranis, 357.
Günz (Glaciation de), 58, 74, 78, 80, 83, 157, 166.

Hache, 64, 71, 85, 106, 150, 151, 162, 163, 175, 198, 203, 226, 231, 236 et suiv., 250, 277, 281 et suiv., 288, 290, 292, 302, 303, 306, 310 et suiv., 319, 320, 322, 332, 335 et suiv., 340, 341, 342, 352, 364, 371, 388, 401, 410, 411 ; — hache d'armes, 63, 396, 409.
Hachereau, 34, 71, 132, 138, 143, 144, 149, 160.
Haïda, 345, 355.
Halaf (Culture d'), 196, 197, 198, 201, 204, 227, 330.
Hallstatt (Époque de), 353, 399, 414.
Hameçon, 98, 101, 149, 175, 255, 275, 292, 294, 296, 302, 365.
Hampe, 86, 90, 100, 252, 362.
Han, 353.
Harappâ (Civilisation de), 325, 327, 331, 333.
Harpon, 93, 98, 100, 101, 102, 113, 141, 149, 151, 175, 180, 255, 259 et suiv., 274, 275, 292, 294 et suiv., 306, 310, 362 et suiv., 370.
Hémione, 107.
Hérisson, 127.
Herminette, 320, 337, 338, 364, 388.
Héron, 365.
Hibou des neiges, 101.
Hippopotame, 13, 28, 72, 80, 84, 234, 238, 240, 243, 255.
Hoabinhienne (Culture), 316, 319.
Hohokam (Culture), 343.
Hoka (langue), 178, 354.
Homard, 298.
Hominidés, 22, 37, 38, 51, 56, 57, 132.
Hominiens, 3, 20, 52, 53, 55, 57, 61, 62, 63, 70, 71, 72, 76, 77, 82, 126, 155, 158, 162, 360, 417 ; — Préhominiens, 131, 132, 154.
Homo neanderthalensis (voir Néanderthal).
Homo sapiens, 4, 16, 17, 26, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 46, 48, 49, 52, 53, 54, 56, 59, 63, 75, 83, 88, 89, 91, 93, 107, 145, 162, 178, 360.
Homo soloensis, 39.
Horgen (Céramique de), 397.
Houan, 298.
Houe, 226, 256, 274, 278, 280, 299, 377, 388, 405, 412.
Huai (Époque), 351.
Huarpides, 183.
Huastèque (Culture), 348.
Hurons, 354.
Hurrites, 220.
Hyène, 13, 23, 109, 134, 143, 244, 254.
Hyksos, 246, 410.
Hylobates, 20, 21, 57 ; — Prohylobates, 20.
Hypsicéphale, 17.

Iakoutes, 294.
Ibis, 247, 261.
Illinois (Glaciation de l'), 166.
Imprimé (Décor), 378, 379.
Incas, 349.
Incinération, 387, 411.
Indian Knoll (Culture de), 174.
Indiens, 165, 166, 178, 343, 346.
Indo-Européens, 5, 329, 389, 409 et suiv., 418.
Indonésiens, 321 et suiv., 334, 335.
Indus (Civilisation de l'), 325, 327, 328, 331, 332.
Inhumation, 89, 96, 138, 144, 177, 277, 296, 302, 333, 341, 387, 401.
Initiation, 100, 305, 344, 372.
Insectivores, 18, 19, 48.
Interglaciaire, 13, 14, 38, 41, 43, 68, 74, 75, 78, 80, 83, 86, 90, 155, 157, 160, 161 et suiv., 163, 166, 167.
Ipiutak (Culture d'), 180, 182.

Iroquois, 354.
Isakovski (Culture d'), 180, 292.
Isila (Culture d'), 332.
Islam, x, xiii, 5, 418.
Iwajuku (Culture d'), 313.

Japonais, 310.
Jarre, 195, 205, 212, 237, 238, 250, 251, 302, 333.
Javelot, 96, 98, 171, 172, 236, 264.
Jômon (Culture du), 151, 307, 310 et suiv.
Joug, 405.

Kafuenne (Industrie), 65.
Kaguérien (Pluvial), 23, 65, 78, 83.
Kamasien (Pluvial), 65, 78, 83.
Kamegaoka (Culture de), 312.
Kansas (Glaciation du), 166.
Kelteminar (Culture de), 274, 284, 285, 288 et suiv.
Kha, 322, 334.
Khargien, 234.
Khasi, 337.
Khinski (Culture de), 172, 179, 180.
Khmers, 322, 323, 334, 335, 337, 353.
Kitovski (Culture de), 180, 295, 296, 299, 313.
Korannas, 47.
Kostenki (Culture de), 140, 141.
Kourgane (voir Tumulus).
Kraal, 386.
Kulli (Culture de), 329, 331.
Kwakiutl, 345, 355.

Labour, 366, 367, 406, 412, 414.
Laguides, 183, 186, 354, 357.
Lame, 6, 15, 68, 75, 85, 89, 90, 92, 93, 134, 135, 137, 140, 141, 143, 144, 146, 151, 226, 234 et suiv., 250, 255, 263, 271, 275, 283, 288, 289, 291, 292, 311, 316, 323, 378.
Lamoka (Culture de), 180.
Lance, 85, 86, 88, 131, 147, 210, 238, 255, 292, 312.
Lapons Könkäma, 90.
La Tène (Époque de), 402.
Latès, 247.
Late Stone Age (voir Pierre Récente).
Lémuriens, 16, 18, 19, 29, 48, 51.
Léopard, 109.
Leurre, 101, 113, 141, 294, 296, 311.
Levalloisien, 35, 40, 38, 56, 59, 68, 70, 75, 76, 84, 86, 137, 143, 234 et suiv.
Li, 302.
Libyens, 255, 264, 265.
Lièvre, 13, 101, 109, 246, 261, 364.
Limnopithecus, 20.
Lin, 237, 239, 255, 257, 258.
Lion, 13, 109, 113, 212, 243, 244, 254, 255, 256, 257, 262, 264, 282.
Lipanes, 355.
« Liste royale », 191, 193, 223, 224.
Long-chan (Culture de), 304, 305.
Lotus, 352.
Loup, 95, 109, 122, 127, 134, 294.
Loutre, 109.
Lules, 183.
Lycyaena, 23.
Lynx, 109.

Macaronis, 115.
Machairodontidés, 23, 34.
Madrasien, 161, 316.
Magdalénien, 75, 77, 91 et suiv., 95 et suiv., 107 et suiv., 116 et suiv., 120, 121, 140, 141, 145, 148, 150, 254. 270, 292, 360, 362, 366, 372,
Magie, 61, 62, 93, 98, 100, 112, 113, 116, 118, 203, 210, 262, 263, 326, 344, 403, 405, 414.
Maglemosien, 121, 150, 271, 275, 364, 365, 368, 370, 372, 378, 383, 384.
Maiden Castle (Tumulus de), 387.
Maïs, 174, 343, 350.
Makalien, 105.
Malais, 322, 334, 335, 336, 353, 355.
Malgache, 334.
Mal'ta (Culture de), 144.
Mammouth, 13, 72, 80, 86, 89, 93, 101, 107, 111, 117, 134, 140, 143, 146 et suiv., 150, 151.
Mandchous, ix.
Mandibule, 34, 77.
Manne des marais, 367, 368.
Margides, 354 (voir aussi Californides).
Marmotte, 101, 109.
Masque, 212, 254, 345, 347, 352.
Massue, 14, 72, 76, 85, 102, 117, 238, 255, 257, 258.
Mastaba, 265.
Matriarcat, 146, 295, 296, 306, 412.
Mayas, 347 et suiv., 353, 355.
Mechta el Arbi (Type de), 43, 44, 47.
Mégacéros (Cerf), 107.
Mégalithe, 5, 316, 332, 333, 337, 372, 385 et suiv., 391 et suiv., 407, 409, 417.
Meganthropus palaeojavanicus, 29, 30.
Mélanésiens, 46, 175, 177 et suiv., 183, 321, 322, 334, 335, 353.
Memphite (Époque), 263.
Menhir, 392, 398, 399, 400.
Mésocéphale, 195, 219, 321, 334.
Mésolithique, 46, 59, 75, 98, 101, 105, 119, 120, et suiv., 141, 145, 150, 151, 154, 165, 167, 170, 172, 178 et suiv., 187, 237, 270 et suiv., 288, 292, 298, 302, 313, 316, 317,

321, 339, 346, 355, 360 et suiv., 376 et suiv., 383, 384, 388, 389, 398, 409, 411, 417.
Mésopotamiens, 207, 210, 221, 223.
Métaux (Age des), 15, 75, 231, 239, 373, 390 à 420.
Meule, 173, 236 et suiv., 255, 264, 277, 280, 368.
Mezin (Culture de), 140, 141.
Michelsberg (Culture de), 382 et suiv.
Micoquien. 70, 71, 75, 83, 84.
Microlithe, 96, 101, 141, 144, 145, 149, 151, 179, 180, 190, 235, 236, 237, 264, 271, 275, 280, 288, 289, 298, 299, 302, 316 et suiv., 324, 332, 362, 364, 371, 411.
Middle Stone Age, 83, 88, 90 (voir aussi Pierre Moyenne).
Mindel (Glaciation de), 58, 74, 78, 80, 83, 136, 137, 157, 160, 166.
Mine, 388, 410.
Miocène, 20, 21, 23, 27, 48, 49, 55 et suiv.
Mixtèques, 355.
Mogollon (Culture de), 343, 344.
Mohen-jo-daro (Civilisation de), 325, 331, 333.
Moï, 321, 333, 334.
Môn, 334, 335, 337.
Monastirien, 58.
Mongols, 346.
Morao (Culture de), 313.
Moroiso (Culture de), 311.
Mosaïque, 207, 352.
Mouflon, 225, 226, 245.
Moulin, 288, 299, 303.
Moustérien, 3, 35, 40, 41, 53, 56, 59, 71, 75, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 128, 132 et suiv., 143, 144, 149, 162, 163, 232 et suiv., 263.
Mouton, 123, 131, 190, 194, 239, 244, 246, 257, 264, 280, 282, 283, 290, 390, 403.
Munda, 289, 317, 337, 338.
Muraille Blanche, 261.
Muraille (Grande), 299, 301.
Muskogi, 354.
Mutation, 48, 50, 51, 56, 57.
Mutsudeshiki, 310.

Nagadien, 233.
Nahuas, 354, 355.
Nal (Culture de), 328, 331.
Natoufien, 190, 239, 317, 365.
Navajo, 343, 355.
Navette, 260.
Navigation, 352, 370, 372, 376, 379, 383, 386, 391, 407.
Néanderthal (Race de), 3, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 48, 49, 51, 52, 53, 56, 59, 63, 75, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 89, 133, 135 et suiv., 148, 163, 371.
Nebraska (Glaciation du), 166.
Nègre, 43, 44, 45, 47, 321, 322.
Negritos, 322, 323, 334.
Nénuphar, 367, 368.
Néolithique, 4, 6, 15, 42, 44, 45, 46, 53, 56, 59, 75, 77, 80, 98, 102, 104, 105, 111, 119, 120, 123, 124, 125, 140, 143, 150 et suiv., 154, 155, 162, 163, 165, 166, 172 et suiv., 179 et suiv., 182, 187, 190, 191, 195, 220, 233, 236 et suiv., 248, 250, 255, 257, 260, 263, 264, 268 et suiv., 283 et suiv., 295 et suiv., 305, 308, 310 et suiv., 322, 323, 324, 332 et suiv., 346, 354, 355, 360, 362, 366, 368 et suiv., 378 et suiv., 383 et suiv., 395, 398, 401, 405 et suiv., 409 et suiv., 417 ; — Proto-Néolithique, 104, 173, 190, 318, 336, 361, 366 et suiv., 368, 380, 381, 384.
Nome, 260, 261.
Nootka, 345, 355.
Notochœrus, 34.
Nubiens, 253.
Nundara (Culture de), 326, 328, 331.
Obaniens, 371.
Obeid (Culture d'), 199 et suiv., 216, 217, 227.
Oie, 73, 101, 247.
Old Copper Culture (voir Chalcolithique).
Oldowayenne (Industrie), 67, 73.
Oligocène, 19, 20, 27, 48, 49, 55, 56, 57.
Olmèques, 348, 352, 355.
Omaguacas, 357.
Omalien, 376.
Onagre, 226.
Onas, 187.
Ongulés, 19, 50.
Orang-Outan, 16, 17, 20, 21, 25.
Oranien, 101.
Ordos (Culture de l'), 138, 144, 145.
Oreopithecus Bamboli, 21, 55.
Orge, 237 et suiv., 255, 288, 390.
Oryx, 244, 245, 254, 261.
Otomis, 355.
Ouistiti, 19.
Ours, 13, 72, 80, 85, 89, 107, 109, 112, 113, 118, 127, 134, 294, 295.

Pacifide, 187, 355.
Pagaie, 362, 366, 378, 384, 386.
Palaeosimia rugosidens, 21.
Paléolithique Inférieur, 14, 15, 60, 62, 64, 67, 68, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 83, 84, 95, 96, 98, 106, 127 et suiv., 138, 143, 153, 155, 156, 158, 165 et suiv., 231, 233, 234, 235, 238, 269, 306, 310, 316, 318, 319, 343, 354, 362, 371, 378, 405, 406, 411, 420.
Paléolithique Moyen, 3, 14, 15, 38, 62, 64, 75, 76, 77, 82, 83, 90, 95, 96, 98, 130, 135, 138, 153, 155, 162, 165, 166, 234, 235, 238, 269, 306, 310, 316, 343, 354, 405, 406, 411, 420.

Paléolithique Supérieur, 3, 14, 15, 42, 44, 45, 46, 53, 56, 59, 62, 64, 71, 75, 77, 82, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 98, 101, 102, 103, 106, 109, 115, 119, 121, 130, 132, 135, 136, 138 et suiv., 153 et suiv., 162, 165, 166, 170, 173 et suiv., 178, 179, 180, 182, 184, 186, 190, 232, 234 et suiv., 243, 244, 255, 260, 264, 269 et suiv., 275, 283, 284, 290, 292, 295, 298, 299, 302, 306, 308, 310, 316, 318, 319, 324, 343, 354, 362 et suiv., 371 et suiv., 378, 380, 384, 388, 405, 406, 411, 420.

Paleopithecus sivalensis, 21.

Palestiniens, 264.

Palette, 215, 241, 243, 245 et suiv., 249, 253 et suiv., 258, 260, 262, 263, 264.

Palmier, 246, 252, 253, 256, 262.

Pampides, 186.

Panier, 237, 248, 256, 320, 395.

Panthère, 226, 244.

Papous, 321.

Papyrus, 248, 251.

Paranthropidae, 57.

Paranthropus crassidens, 23, 24, 25, 26, 27, 33, 47 ; — *Paranthropus robustus*, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 33, 47.

Parapithecus, 19, 55.

Patagoniens, 178, 186.

Patolli (Jeu du), 353.

Patriarcat, 295, 296, 413.

Pebble Culture, 15, 23, 27, 30, 52, 56, 59, 62, 63, 65, 67, 68, 73, 74, 76, 86.

Pêche, 81, 98, 113, 141, 143, 144, 150, 163, 173, 174, 186, 190, 192, 199, 200, 203, 239, 247, 251, 253, 255, 261, 269, 275, 277, 280, 281, 283, 285, 288, 290, 292 et suiv., 301, 306, 313, 314, 345, 347, 362 et suiv., 370, 371, 372, 380, 383, 384.

Pêcher, 225.

Peigne, 117, 240, 246, 249, 258, 312.

Perçoir, 86, 134, 143, 146, 147, 234, 236, 250, 283, 289, 310, 419.

Percuteur, 68, 70, 84, 89, 93, 235, 236, 289.

Perdrix des neiges, 101, 111.

Pericus, 178, 183, 354.

Périgordien, 75, 86, 91, 94, 95, 101, 109 et suiv., 114, 117 et suiv., 124, 140.

Périssodactyles, 50.

Perle, 144, 282, 303, 338, 373, 396.

Perspective tordue, 111, 116, 117, 119, 120.

Peterborough (Culture de), 388, 389.

Phoque, 182, 370.

Pi, 297, 298.

Piège, 3, 35, 75, 76, 85, 117, 131, 254.

Pierre de jet, 134, 162.

Pierre Moyenne (Age de la), 86, 87, 88, 90, 102, 362, 371.

Pierre Récente (Age de la), 102, 104, 362.

Pierres-figures, 107.

Pigeon, 247.

Pilon, 277, 294, 295, 320.

Pima, 343, 354.

Pingouin, 13 (voir aussi *Alca impennis*).

Pioche, 140, 244, 247, 249, 255. 256, 263, 292.

Pisé, 195, 198, 224, 250, 326.

Pithécanthrope, 4, 22, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 39, 49, 86, 132, 154, 160, 162, 163 ; — Pithécanthropiens, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 36, 37, 39, 40, 41, 48, 49, 52, 56, 59, 74, 75.

Planides, 354.

Plantigrade (Marche), 18, 19.

Platycéphale, 17, 37, 38, 39, 40, 46.

Pléistocène inférieur, 13, 15, 22, 23, 27, 28, 31, 57, 58, 127, 129, 157, 161, 163 et suiv.

Pléistocène moyen, 13, 15, 23, 28, 31, 33, 34, 35, 38, 39, 48, 49, 52, 57, 58, 126, 129, 131, 157, 165, 166.

Pléistocène supérieur, 13, 15, 33, 35, 39, 45, 57, 58, 127, 129, 145, 157, 161, 162, 163, 165, 166, 174 et suiv., 177, 315.

Plesianthropus transvaalensis, 22.

Pliocène, 12, 20, 21, 23, 27, 48, 49, 54, 55, 57, 58, 232, 233.

Pliopithecus, 21.

Poinçon, 64, 70, 75, 235, 289.

Pointe, 63, 64, 68, 72, 73, 76, 82 et suiv., 88 et suiv., 96, 98, 101, 105, 106, 113, 131, 134, 135, 137, 138, 140, 144, 146, 147, 149, 151, 162, 170 et suiv., 180, 235 et suiv., 255, 271, 274, 281, 283, 288 et suiv., 295, 298, 299, 302, 310, 311, 323, 335, 336, 338, 362, 365, 388, 389.

Poison, 100, 101.

Poltavkinskaja (Culture de), 280.

Polynésiens, 323, 353, 355.

Pontien, 21.

Porc, 194, 239, 246, 276, 280, 288, 337, 379, 386, 390, 403.

Portique, 395, 402, 403, 405.

Potlatch, 345, 370.

Poussoir, 75, 89.

Poverty Point (Culture de), 174.

Pré-Colombien, 340, 350, 356.

Prédynastique (Époque), 215, 217, 240, 241, 245, 250, 317, 380, 402.

Preliterate, 217.

Primates, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 27, 37, 48, 49, 51, 53, 55, 56, 57, 72, 162.

Prisme Weld-Blundell, 223.

Proboscidiens, 50.

Proconsul africanus, 20, 27.

Projectile, 3, 72, 73, 74, 75, 76, 83, 90, 92, 94, 97, 335.
Prophylaxie, 401, 404.
Propliopithecus, 19, 20, 49.
Propulseur, 3, 75, 96, 97, 112, 113.
Proto-dynastique (Époque), 238.
Proto-Elamites, 218, 229, 230.
Protohippus, 50.
Protoliterate, 215 et suiv.
Ptah, 248.
Ptolémées, 237, 262.
Pueblos (Culture des), 342 et suiv., 354, 357.
Puelches, 186.
Puits (Culture des), 278 et suiv., 283, 284, 289, 290.
Puniques, 413.
Pygmées, 322.

Quaternaire (Ère), 12, 13, 14, 15, 16, 28, 48, 54, 55, 56, 77, 154 et suiv., 162, 165, 237.
Quechuas, 357.
Quetta (Culture de), 325, 326 et suiv.
Quimbayas, 349.

Rabattage, 95.
Racloir, 84, 85, 86, 235, 236.
Radio carbone (voir Carbone 14).
Ramapithecus, 21.
Râpe, 62, 73, 75.
Redan, 202, 207, 215.
Redresseur de flèches, 101.
Renard, 13, 101, 127, 134, 146, 148, 150, 151, 254, 257.
Renne, 13, 80, 101, 107, 110 et suiv., 115, 121, 134, 143, 146 et suiv., 150, 151, 360, 364 ; — Renne (Age du), 107 et suiv.
Rhinocéros etruscus, 59, 72, 127, 134, 143.
Rhinocéros Mercki, 13, 59, 72, 84, 127, 134, 143.
Rhinocéros, 13, 72, 107, 117, 120, 123, 124, 127, 134, 143, 146 et suiv., 243, 246, 247.
Riss (Glaciation de), 34, 58, 70, 71, 75, 78, 83, 136, 137, 157, 161, 166.
Rössen (Céramique de), 381, 382, 384.
Rubané (Décor), 306, 342, 376, 377, 378, 380, 381.

Sacrifice, 199, 337, 387.
Sagaie, 3, 75, 76, 85, 88, 92, 93, 96, 98, 100, 101, 113, 362, 388.
Saïga, 96, 101, 107.
Salinar (Culture de), 350.
Salish, 345, 355.
Samarra (Culture de), 196, 198, 330.
Sambaquis, 175, 183, 186.
San (voir Bushmen).
Sandia-Folsom-Plainview (Culture de), 183.
Sanglier, 101, 284, 364.
Sanménien (Étage), 129, 131.
Sanscrit, 329, 333.
Sarrasin, 237.
Saumon, 98, 101.
Sauveterrien, 362, 364, 366.
S'baïkien, 235.
Scie, 86, 88, 235, 237, 238, 250, 275, 292, 295.
Sciuroïde, 19.
Scorpion, 197, 247.
Scythes, 282, 353.
Sébilien, 235 et suiv., 317.
Seine-Oise-Marne (Civilisation de), 397, 409.
Sémites, 217 et suiv., 265.
Senoï, 163.
Sépulture, 43, 44, 137, 237, 274, 276 et suiv., 282, 283, 284, 290, 292, 297, 312, 317, 321, 341, 351, 384, 409.
Serovski (Culture de), 180, 294, 295, 299.
Serpent et jeu du Serpent, 114, 122, 147, 226, 242, 244, 247, 254, 255, 257.
Shell heaps (voir Coquillage).
Shoshones, 354.
Sialk (Culture de), 226 et suiv., 330.
Sibériens, 149, 179, 346.
Sicilien, 58, 80.
Simiens, 21, 25, 29, 37, 57.
Simiidae, 57.
Sinanthrope, 4, 17, 22, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 46, 49, 52, 88, 129, 131, 132, 144, 162, 163, 178, 302.
Sinanthropus pehinensis (voir Sinanthrope).
Singe, 5, 10, 16, 17, 18, 19, 20, 24, 48, 51, 52, 54, 56, 61, 72, 89, 154.
Sioux, 354.
Sirionos, 183.
Sivapithecus indicus, 21.
Smithfieldienne (Culture), 105.
Sohanien, 131, 160, 161, 162, 170.
Soie d'un silex, 85, 88, 102, 172, 283, 289, 292, 337.
Solifluxion, 79.
Solutréen, 75, 85, 88, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 98, 102, 109, 111, 112, 117, 118, 134, 136, 140, 141, 143, 145, 148, 151, 172, 270, 292, 298, 311, 366, 372,
Sonohata (Culture de), 312.
Sonorides, 354.
Spirale, 98, 114, 247, 257, 302, 306, 311, 338, 339, 342, 351.
Stéatopygie, 105, 248.
Stegodon, 28.
Stehlinius, 19.
Stèle, 212, 215 ; — Stèle Raimundi, 348.
Stillbayen, 87, 88, 94, 102.
Subaréens, 218.
Sudestides, 354.
Sugrivapithecus, 21.
Sumériens, 200, 204, 205, 218 et suiv, 325.
Suse (Culture de), 204, 227, 229, 330.

Svidérien, 94, 271, 274, 275.
Sylvides (voir Planides).
Syriens, 410.

Tablette, 207, 208, 223, 224, 229, 230.
Taillant, 65, 67, 68, 73, 76, 158, 161, 378.
Tamouls, 333.
Tampanien, 161.
Tardenoisien, 151, 236, 274, 280, 317, 362, 366, 369, 371.
Tarsier, 19, 51.
Tasien, 240.
Tasmaniens, 163, 183.
Taureau, 212, 245, 277, 282, 327.
Tayacien, 38, 75, 76, 84.
Tcham, 334, 335.
Tcheou-k'eou-tien (Culture de), 132, 145, 170, 178.
Tchon, 187.
Tchouktchis, 366.
Tectiforme, 117.
Tehuelches, 186.
Telanthropus capensis, 23, 24, 26, 27, 28.
Temple, 198 et suiv., 205 et suiv., 210 et suiv., 221, 224, 231, 262, 348, 351, 352, 391, 402.
Tenon, 313, 320, 332, 337, 338, 339, 352, 353.
Teotihuacans, 355.
Tépé, 285.
Tertiaire (Ère), 2, 12, 18, 19, 21, 48, 77, 154, 156.
Thaïs, 322, 334.
Thinite (Époque), 231, 257, 263 ; — Préthinite (Époque), 215.
Tholos, 198, 392, 394, 395, 402.
Thulé (Culture de), 181 et suiv.
Tigre, 72.
Ting, 302.
Ting-ts'ouen (Culture de), 132.
Tissage, 203, 214, 226, 238, 240.
Tlingit, 345, 355.
Toalien, 323, 336.
Togau (Culture de), 328, 331.
Tokhariens, 353.
Toldense (Culture) [voir Casapedrense].
Toltèques, 349, 355.
Tombe, 111, 198, 202, 233, 238, 240, 243, 252, 257, 258, 276, 277, 280, 283, 292, 294, 297, 298, 302, 316, 341, 349, 395, 398, 409.
Tongouses, 295, 297.
Tortue, 247, 253.
Torus circumorbitaire, 24, 37, 38, 39, 40 ; — Torus occipital, 17.
Totonaques, 355.
Tour de potier, 192, 226, 325, 378.
Transhumance, 377.
Transit, x, 410.
Trèfle, 367, 368.
Trépanation, 277.
Tripol'éenne (Culture), 276, 277, 281, 282, 375, 377, 409.
Tripsacum, 350.
Troc, 192, 366, 370.
Troglodytisme, 95.
Tsimshi, 355.
Tumulus, 278, 282, 283, 341, 351, 373, 387, 395, 402, 411.
Tunebos, 183.
Tupi, 357.
Turcs, 410.
Tyrrhénien, 58, 80.

Uenodaira (Culture d'), 313.
Ugriens, 274.
Urbaine (Vie), 6, 190 et suiv., 199, 201, 210 et suiv., 221, 223 et suiv., 238, 248 et suiv., 257, 259, 260, 302, 327, 341, 342, 347, 349, 366, 375 et suiv., 390, 395, 411, 413, 417.
Urne, 302, 303, 304, 312, 337.
Uruk (Période d'), 215 et suiv., 229, 330.
Urus, 183.
Usatovo (Culture d'), 281.
Usudeshiki, 310.

Vannerie, 77, 106, 238, 240, 299, 312 ; — Vanniers (Culture des), 174, 178, 343, 344, 354.
Varves, 80, 167.
Vase, 121, 197, 208, 210, 212, 214, 230, 238, 240, 241, 246, 247, 248, 250 et suiv., 256, 257, 258, 260, 263, 274, 276, 282, 283, 288 et suiv., 302, 303, 307, 310, 311, 341, 342, 378, 379, 382, 385, 388, 395, 396, 397, 403.
Veddas, 163, 329.
Vénètes, 394.
Vêtement, 57, 135, 275.
Victoria West (Technique de), 87.
Viêtnamiens, 334.
Vigne, 225, 256, 413.
Vikings, 181.
Villafranchien (Étage), 12, 23, 52, 58, 80, 156.
Voile, 378, 379, 383, 386, 393, 394, 407, 417.

Waicurus, 354.
Wisconsin (Glaciation du), 166 et suiv.
Woodland culture (voir Néolithique).
Wu (Etat), 352.
Würm, (Glaciation de), 13, 35, 58, 75, 78, 83, 86, 91, 95, 106, 107, 129, 148, 150, 157, 162, 166, 315, 360, 362, 417.

Yamana, 183.
Yang-chao (Culture de), 304, 305, 313, 351.
Yayoi, 310, 312.
Yourte, 301.
Yuan, 298.
Yüeh (État de), 352, 353.

Zapotèques, 348, 355.
Ziggurat, 206, 211.
Zoulous, 125.

Table des Tableaux chronologiques

I	Corrélation des phénomènes et des dépôts quaternaires.	58
II	Tableau général de la Préhistoire	74
III	Principales étapes du Paléolithique Supérieur de l'Europe orientale (*d'après* P. P. Efimenko, 1953).	141
IV	Correspondances entre glaciations himâlayennes et glaciations alpines	157
V	Stratigraphie du Sud mésopotamien et nouvelle terminologie	216
VI	Correspondances entre les Protohistoires de la Mésopotamie, de l'Iran, du Béloutchistan et de l'Indus.	33

Table des Cartes

Cartes en couleurs (pages de garde)

Le Paléolithique Inférieur

Le Paléolithique Supérieur

Le Néolithique (3500-2000)

Le Néolithique (2000-1700)

Cartes dans le texte

1	La culture des galets cassés (Pré-Abbevillien) en Afrique	66
2	L'industrie à bifaces abbevillo-acheuléenne en Afrique	69
3	Le Moustérien en Europe et en Afrique du Nord	87
4	Le Paléolithique Supérieur (Dernier Pluvial africain)	103
5	L'Afrique néolithique	104
6	Grottes ornées d'Europe occidentale	108
7	Expansion de la culture moustérienne en Europe orientale	128
8	Les sites paléolithiques en Sibérie orientale et en Chine	130
9	Les grottes paléolithiques de Crimée	135
10	Les sites du Paléolithique Supérieur en Russie occidentale	139
11	Les sites préhistoriques de l'Inde	159
12	Le Paléolithique Inférieur en Amérique. Ses survivances ; leurs conséquences	168

13	Peuples porteurs de survivances du Paléolithique Inférieur	171
14	Le Paléolithique Supérieur en Amérique. Ses survivances ; leurs conséquences	184
15	Peuples porteurs de survivances du Paléolithique Supérieur	186
16	Le Mésolithique	187
17	Sites préhistoriques du Proche-Orient	193
18	Sites préhistoriques de l'Égypte	232
19	Les sites mésolithiques et néolithiques en Russie occidentale	272
20	Les sites mésolithiques et néolithiques de Russie et d'Extrême-Orient	286
21	Les sites néolithiques en Chine	300
22	Les sites néolithiques au Japon et en Corée	308
23	Zones d'expansion des cultures du Béloutchistan et de l'Indus	328
24	Le Néolithique en Amérique	341
25	Le temps des hautes cultures	347
26	Peuples précolombiens	356
27	Sites mésolithiques connus, en Europe mésolithique	363
28	Expansion du Néolithique en Europe	374
29	Le Chalcolithique en Europe occidentale	391
30	Le Bronze en Europe	412

Table des Illustrations

Planches en couleurs

		Face a la page
I	FRANCE : la « Dame » de Brassempouy (grotte du Pape, Landes), en ivoire, env. 36 000 avant J.-C.	50
II	FRANCE : la « Vache qui saute », peinture rupestre (Lascaux, Dordogne), env. 21 000-17 000 avant J.-C.	98
III	FRANCE : « sorcière » (?) et Mammouth, peinture rupestre (grotte de Cougnac, Lot), env. 25 000-20 000 avant J.-C..	146
IV	ESPAGNE : Bisons, peinture rupestre (grotte d'Altamira, Santander), Magdalénien VI (env. 15 000 avant J.-C.)	194
V	AFRIQUE : peinture rupestre (Tassili, Sahara), grande figure, env. 5000 avant J.-C. ; petites figures, env. 3500-3000 avant J.-C.	242
VI	CHINE : vase de Pan-chan (Kansou), 2500-1700 avant J.-C.	290
VII	MEXIQUE : masque de jade de la tombe de Palenque (Chiapas). Civilisation maya classique, env. 700 après J.-C.	338
VIII	PÉROU : sac à coca, en or. Culture mochica, env. 100-850 après J.-C.	386

Planches en noir

1	Australopithécidés : *A*, *Australopithecus africanus* ; — *B*, *Paranthropus crassidens* ; — *C*, *Australopithecus* (*Plesianthropus*) *transvaalensis*.	18
2	Pithécanthropiens : *A* et *B*, *Sinanthropus pekinensis* ; — *C* et *D*, *Pithecanthropus robustus*	19
3	Technique de la taille du silex.	34
4	ALLEMAGNE : fragments de lance (Lehringen) ; — animaux en ivoire : Cheval, Panthère, Mammouth, Rhinocéros (Vogelherd), env. 30 000 avant J.-C.	35

5 FRANCE : Vénus de Sireuil (Dordogne), en calcite diaphane, env. 30 000 avant J.-C. 66

6 FRANCE : bas-relief du Roc de Sers (Charente), env. 20 000 avant J.-C. : Bouquetin ; — combat de Bouquetins. 67

7 FRANCE : Faon aux pattes ramassées (Laugerie-Basse, Dordogne), Magdalénien IV ; — Hyène (?) en ivoire (La Madeleine, Dordogne), Magdalénien IV . . 82

8 FRANCE : Cheval en ivoire (Les Espélugues, Lourdes, Hautes-Pyrénées), Magdalénien IV ; — Bison (La Madeleine, Dordogne), Magdalénien IV. 83

9 FRANCE : tête de Cheval (Mas d'Azil, Ariège), Magdalénien IV ; — « Femme couchée sous un Renne » (Laugerie-Basse, Dordogne), Magdalénien IV. 114

10 FRANCE : têtes de chevaux (Mas d'Azil, Ariège), Magdalénien IV ; — Cerfs et Saumons, déroulement d'un bâton (Lortet, Hautes-Pyrénées), Magdalénien V. . 115

11 ESPAGNE : dessins « testiformes » (en forme de toit), en rouge (grotte de El Castillo), Périgordien final (?) 130

12 AFRIQUE DU S.-O. : Éléphant blanc, peinture rupestre (Philipp Cave), très antérieurs aux petites figures rouges superposées, celles-ci d'env. 1500 avant J.-C.. . 131

13 AFRIQUE DU S.-O. : partie d'un cortège de musiciennes (arc musical et résonateurs simulant des seins), peinture rouge sur rocher (Tsisab Ravine) 162

14 IRAN : vases de Suse I, milieu du IVe millénaire avant J.-C. 163

15 ÉGYPTE : Hippopotame terre cuite, IVe millénaire avant J.-C. ; — vases jumelés, avec dessins de bateaux, style gerzéen (Gebel Silsileth), IVe millénaire avant J.-C. 178

16 ÉGYPTE : détail de la palette de la Chasse (croquis de la palette complète p. 254), env. 3200 avant J.-C. 179

17 SIBÉRIE : animaux en os, début du IIe millénaire avant J.-C. : Élan debout ; — tête d'Élan ; — tête d'Élan ; — Quadrupède accroupi. 210

18 CHINE : vase de Sin-tien (Kansou), 1000-700 avant J.-C. 211

19 JAPON : figurine en argile, Jômon Moyen, fin du IIe millénaire avant J.-C. . . . 226

20 JAPON : vase style Jômon Moyen, fin du IIe millénaire avant J.-C. 227

21 ASIE MÉRIDIONALE : races préhistoriques du Viêt-Nam et races actuelles : crâne mélanésien et type actuel de Mélanésien ; — crâne indonésien et type actuel d'Indonésien (Moï). 258

22 MEXIQUE : figurines terre cuite, « archaïques », environ 800 avant J.-C. : Tlatilco (État de Mexico) ; — Chupicuaro (État de Guanajuato) 259

23 MEXIQUE : tête de femme, terre cuite (Tlatilco, État de Mexico), civilisation « archaïque », env. 800 avant J.-C. 274

24 MEXIQUE : culture Olmèque (La Venta, Tabasco) : tête monolithique, Ier millénaire avant J.-C ; — figurines de jade, 2e partie du Ier millénaire avant J.-C.. . 275

25 MEXIQUE : masque de terre cuite décorant un brûle-encens (Teotihuacan), 700-800 après J.-C. ; — pyramide de Tajin (Veracruz). 306

26 HONDURAS : détail d'une stèle en pierre (Copan), civilisation Maya classique, Ier-Xe siècle après J.-C. 307

27 MEXIQUE : figurines mayas, terre cuite (Jaina, État de Campèche), Ier millénaire avant J.-C. 322

28 MEXIQUE : tête de guerrier aztèque mort (vallée de Mexico), env. 1500 après J.-C. 323

29 PÉROU : bas-relief Mochica, sur un mur des ruines de la ville de Chan-Chan, 400-1000 après J.-C. ; — mur du Cuzco, XVe siècle après J.-C. 354

30 ALLEMAGNE : dalle décorée de dessins géométriques (Halle s/ Saale), Néolithique ; — intérieur d'une ancienne allée couverte (Züschen), avec le « trou de l'âme » 355

31 EUROPE : idole de Thrace, en terre cuite, Chalcolithique, fin du IIIe millénaire avant J.-C. 370

32 FRANCE : stèle gravée (Les Pierres-Plates, Locmariaquer, Morbihan), env. 1500 avant J.-C. ; — « déesse » gravée (Coizard, vallée du Petit-Morin, Marne). . . 371

Figures dans le texte

Pages

1 Crânes comparés, face et profil : *A*, de Chiampanzé ; *B*, de Sinanthrope ; *C*, d'*Homo sapiens* 17

2 Crâne de *Proconsul africanus*. Singe anthropomorphe du Miocène d'Afrique orientale 20

3 Bassins comparés, vus par la face externe : *A*, de Chimpanzé ; *B*, d'*Homo sapiens* ; *C*, d'*Australopithecus* ; *D*, de *Paranthropus*. 26

4 Sections longitudinales comparées des crânes de : Chimpanzé, *Australopithecus*, Sinanthrope, Néanderthalien, *Homo sapiens* 31

5 Sections transversales comparées des crânes de : Chimpanzé, Sinanthrope, Néanderthalien, *Homo sapiens* 32

6 Mandibules comparées, vues de profil : *A*, d'*Homo sapiens* ; *B*, d'*Homo neanderthalensis* ; *C*, d'*Atlanthropus* ; *D*, de *Paranthropus*. 33

7 Crâne de Néanderthalien (La Ferrassie, Dordogne), profil et face. 37

8 Crâne de Néanderthalien (Sukhul, Palestine), profil. 40

9 Crâne de Cro-Magnoïde européen des grottes de Grimaldi 42

10 Crâne de Cro-Magnoïde africain, race de Mechta, d'Afalou bou Rhumel, Algérie. . 44

11 Sections horizontales de la cavité endocranienne : d'*Australopithecus* ; de Sinanthrope ; d'*Homo sapiens*. 52

12 Arbre généalogique des Primates. 57

13 Fabrication de couperets et de taillants : *A*, couperet ; *B*, taillant. 65

14 Pebble Culture : *A*, *chopper* (couperet) ; *B*, *chopping tool* (taillant) 65

15 Biface abbevillien. 68

16 Taille levalloisienne (« chapeau de gendarme »). 70

17 Hachereau (Acheuléen Supérieur). 71

18 Terrasses fluviatiles. 79

19 Industrie moustérienne : *A*, racloir ; *B*, pointe. 84

20 Débitage par lames 90

21 *A*, pointe à soie de La Font-Robert ; *B*, pointe de Châtelperron ; *C*, pointe de La Gravette 92

22 Évolution du burin : *A*, busqué ; *B*, burin « de Noailles » ; *C*, burin à bec de perroquet ; *D*, burin double ; *E*, burin d'angle sur lame cassée ; *F*, burin polyédrique ; *G*, burin droit double 92

23 Feuilles solutréennes : *A*, *D*, feuilles de laurier ; *B*, feuille de saule ; *C*, feuille de chêne. 94

24 Emploi actuel du propulseur : *A*, par les Esquimaux ; *B*, par les Australiens. . . 97

25 Archers du Levante espagnol (Cueva de los Caballos) 97
26 Baguettes sculptées en bois de Renne, de la grotte d'Isturitz (Basses-Pyrénées), Magdalénien IV. Réd. 1/5. 99
27 Harpons : *A*, Magdalénien IV ; *B* et *C*, Magdalénien V ; *D* à *G*, Magdalénien VI ; *H*, Azilien 100
28 Emploi de bâtons lestés de pierres percées : 1, bâtons à fouir ; 2, têtes de massues ; 3, probablement cérémonies rituelles 102
29 Renne gravé, à la tête en léger relief (grotte des Combarelles, Les Eyzies, Dordogne), Magdalénien Ancien II, surchargée d'une petite tête d'Ours et d'une tête de Bison inachevée. 107
30 *A*, Statuette humaine très stylisée, de Mézine (Ukraine), en ivoire ; *B*, bracelet. . 110
31 Perdrix des neiges, gravée (Isturitz), Magdalénien. 111
32 Tête humaine, gravée (La Marche, Lussac-les-Châteaux, Vienne), Magdalénien III. 112
33 Propulseur en bois de Renne (portion) [Mas d'Azil, Ariège], Magdalénien IV. . . 113
34 Figures enchevêtrées (La Mouthe, Dordogne), d'âge périgordien et magdalénien ancien 114
35 Bisons gravés : *A*, perspective tordue (La Grèze, Dordogne), Aurignacien, sur paroi ; *B*, perspective rectifiée (Laugerie-Basse, Les Eyzies, Dordogne), sur caillou roulé calcaire, Magdalénien 116
36 Bouquetin dessiné en noir (grotte de Niaux, Ariège), Magdalénien IV ou V. . . . 117
37 Galets peints aziliens 118
38 Chasse à l'arc (Cueva de Los Caballos, Espagne), art levantin d'Espagne. 119
39 Transition entre art réaliste et art schématique (La Visera, Monte Arabi, Murcie, Espagne) 120
40 Scène de chasse, schématique (Cogul, Lerida, Espagne), Néolithique. 120
41 Exemples de couples humains schématiques et figures annexes (Piedra Escrita, Espagne) 122
42 Idole almérienne, en schiste (Espagne) 122
43 Combat entre Bantous et Bushmen ; peintures de l'abri Christol, à Ventershoek (Orange Free State, Afrique du Sud) 124
44 Outillage de Ting-ts'ouen (Chansi) 131
45 Outillage acheuléen : *A*, éclat ; *B*, coup-de-poing, de Luka-Vrubleveckaja (Ukraine) ; *C*, coup-de-poing de Satani-Dar (Arménie). 133
46 Lames et burins de Šaijtan-Koba, Crimée 134
47 Moustérien d'Asie centrale. Outillage de Tešük-Taš ; *A*, cornes et ossements de la sépulture ; *B*, nucléus ; *C*, coup-de-poing ; *D*, lames ; *E*, pointe. 137
48 Statuettes féminines aurignaciennes : *A*, Gagarino ; *B*, Avdeev ; *C*, Kostenki ; *D*, Mal'ta ; *E*, Buret' 142
49 Manche de grattoir de Mal'ta 146
50 Travail de l'os à Mal'ta. *A*, *a*, percement ; *b*, gravure ; *c*, *d*, burins. — *B* : *a*, tracé ; *b*, taille ; *c*, finition ; *d*, burins 147
51 Gravures rupestres de Šiškino : *A*, cheval ; *B*, bœuf sauvage 150
52 Les terrasses de la vallée de la Sohan. 160
53 *A*, pointe Sandia (New Mexico) ; *B*, pointe Clovis (Arizona) ; *C*, pointe Folsom (Colorado). 170
54 Chasse au Guanaco, par des hommes masqués. Peinture rupestre de Patagonie (Rio de las Pinturas) 176
55 Harpons en os. Culture préhistorique Esquimau (Prince William Sound, Alaska) . 180
56 Peintures rupestres schématiques (Prince William Sound, Alaska). 181

57 Plat polychrome d'Arpatchiya . . . 196
58 Céramique peinte de Samarra : *A*, femmes et scorpions ; *B*, oiseaux et poissons. . 197
59 Ur : céramique peinte d'Obeid . . . 200
60 Gawra : temple du niveau XIII . . . 201
61 Ur : figurines féminines . . . 202
62 Uruk : glyptique archaïque . . . 209
63 Période de Djemdet Nasr : céramique peinte . . . 211
64 Période de Djemdet Nasr : cylindres avec scènes religieuses . . . 213
65 Période de Djemdet Nasr : cylindres avec offrandes cultuelles . . . 213
66 De la Mésopotamie à l'Inde : *A*, figurations humaines ; *B*, évolution d'un thème : les « guirlandes-danseuses » . . . 227
67 Céramique de Suse II . . . 229
68 Défilé d'animaux et scène de chasse. Gravure rupestre. . . . 242
69 Le dompteur de lions. Couteau du Gebel el Arak. . . . 243
70 Manche de couteau . . . 243
71 Capture de la Gazelle Gerenuk. Gravure rupestre . . . 245
72 Le tribut lybien. Palette de schiste. . . . 246
73 Peigne et épingle de tête . . . 249
74 Figurine d'époque amratienne . . . 249
75 Dessin de bateaux sur vase gerzéen . . . 252
76 Palette de la chasse . . . 254
77 Tombe amratienne . . . 258
78 Enseignes de clan sur vases gerzéens . . . 260
79 Sanctuaires primitifs de Sobek, de Min et de Neith . . . 262
80 Cultures de Gorbunovo : *A*, *B*, Gorbunovo ; *C*, Strelka ; *D-H*, Poludenka . . . 273
81 Céramique de Fat'janovo . . . 276
82 *A*, culture des sépultures à puits (Volga-Don) ; *B*, culture des sépultures à catacombes (Dniepr) ; *C*, culture des sépultures à charpentes (Bassin inférieur, Volga) . . . 279
83 Céramique d'Anau : *A*, Pré-Anau (Dzoitun) ; *B*, Anau I ; *C*, Anau III. . . . 285
84 Céramiques : *A*, de Kelteminar ; *B*, d'Afanas'evo ; *C*, d'Andronovo . . . 289
85 Cultures de Baïkal : *A*, Isakovo ; *B*, Serovo s/Angara ; *C*, Kitoj ; *D*, Glaskovo . . 293
86 Art de la culture de Serovo : *A*, gravures rupestres de Šiškino ; *B*, pilon rituel, près de Bra'cky Ostrog . . . 294
87 Ornements de jade de Glaskovo . . . 297
88 Décor de céramique de Sučy . . . 306
89 Évolution des formes de vases de la culture du Jômon . . . 307
90 Types de haches néolithiques de l'Asie du Sud-Est . . . 320
91 Céramiques des cultures agricoles du Béloutchistan et de l'Indus . . . 326
92 Déesses-Mères : *A*, Zhob ; *B*, Kulli ; *C*, Harappâ ; *D*, Peshawar ; *E*, Sari-Dheri (Cachemire) . . . 329
93 Calebasse décorée (Pérou), IIe millénaire avant J.-C.. . . . 346
94 Culture Chavin : stèle Raimundi, fin du Ier millénaire avant J.-C. . . . 348
95 Microlithes : *A*, azilien ; *B*, sauveterrien ; *C*, tardenoisien . . . 362
96 Industrie campignienne. . . . 365
97 Plantes d'alimentation aquatiques, au Proto-Néolithique : roseau commun, manne des marais, trèfle des marais, châtaigne d'eau, nénuphar jaune. . . . 367
98 *A*, industrie de Maglemose ; *B*, industrie d'Ertebölle . . . 370
99 Pêche erteböllienne . . . 371
100 Poterie rubanée . . . 376

101	Tesson de poterie imprimée méditerranéenne	378
102	Décor de céramique chasséenne	380
103	Types d'emmanchements provenant de palafittes	381
104	Poterie de Rössen	382
105	Poterie de Michelsberg	382
106	Idole en calcaire, de Folkton, Grande-Bretagne ; âge du Bronze ancien	387
107	Dalle gravée du monument de New Grange (Irlande)	393
108	Vase campaniforme	395
109	Plans d'allées couvertes : *A*, type occidental ; *B*, type d'Allemagne du Nord (Lande de Lüneburg)	397
110	Statues-menhirs des Maurels et des Vidals	400
111	Cornes de consécration en grès (Ebersberg, Suisse)	401
112	Age du Bronze occidental : poterie cannelée	402
113	Age du Bronze : vase orné de motifs en arceaux contrastés	403
114	Dalle du monument mégalithique de Gavr'inis (Morbihan)	404
115	Dalle funèbre paléo-chrétienne, homme et femme (Garin, Haute-Garonne)	407

Sources des Illustrations

Abréviations :

Musée A. N. = Musée des Antiquités Nationales, à Saint-Germain-en-Laye.
Musée N. Mex. = Musée National de Mexico.

Planches en couleur

I FRANCE. — La « Dame » de Brassempouy (grotte du Pape, Landes). Musée A. N. *Phot. Percheron.*

II FRANCE. — La « Vache qui saute » (grotte de Lascaux, Montignac-sur-Vézère, Dordogne). *Phot. Abbé André Glory.*

III FRANCE. — « Sorcière » percée de flèches et Éléphant (grotte de Cougnac, Lot). *Phot. Percheron.*

IV ESPAGNE. — Bisons peints (grotte d'Altamira, Santander). *Phot. Abbé André Glory.*

V AFRIQUE. — Peinture rupestre découverte à Sefar (Tassili, Sahara). Période des personnages à têtes rondes, env. 5000 avant J.-C. ; — en surcharge, personnages et Bœuf, période dite des Bovidiens, 3500-3000 avant J.-C. *Cliché Mission Henri Lhote.*

VI CHINE. — Vase de Pan-chan (Kansou). Musée Cernuschi. *Phot. Percheron.*

VII MEXIQUE. — Masque de jade de la tombe de Palenque. Musée N. Mex. *Phot. Musée N. Mex.*

VIII PÉROU. — Sac à coca en or, culture Mochica. Collection Miguel Mujica Gallo. Exposition « Les Trésors du Pérou », Paris, Petit-Palais, 1958. *Phot. Percheron.*

Planches en noir

1 Australopithécidés. Muséum d'Histoire Naturelle. *Phot. Hurault.*

2 Pithécanthropiens. Muséum d'Histoire Naturelle. *Phot. Hurault.*

3 Technique de la taille du silex. *Phot. Verzier.*

4 ALLEMAGNE. — Fragments de lance, en bois d'if (Lehringen), trouvée entre les côtes d'un Éléphant antique (complète, env. 2 m). Période Riss-Würm-Levalloisien. *Avec la gracieuse autorisation du Musée de Hanovre* ; — animaux sculptés, en ivoire (Vogelherd, Würtemberg). Moulages au musée des A. N. *Phot. Hurault.*

5 FRANCE. — Vénus de Sireuil. Musée A. N., coll. Capitan. *Phot. Percheron.*

6 FRANCE. — Bas-relief du Roc de Sers (Charente), sur roche calcaire, Solutréen Supérieur (env. 20 000 avant J.-C.). Musée A. N., fouilles Dr Henri-Martin. *Clichés Hurault.*

7 FRANCE. — Faon aux pattes ramassées, sommet d'un propulseur en bois de Renne, Magdalénien IV (Laugerie-Basse, Dordogne). Musée A. N., coll. Massénat. *Phot. E. Mas* ; — Hyène (?), en ivoire, sommet de propulseur (La Madeleine, Dordogne), Magdalénien IV. Musée A. N., fouilles D. Peyrony. *Phot. E. Mas.*

8 FRANCE. — Cheval sculpté en ronde-bosse, ivoire (Les Espélugues, Lourdes, Hautes-Pyrénées). Musée A. N., fouilles Nelli. *Phot. Archives photographiques* ; — Bison sculpté en ronde-bosse, sommet de propulseur, en bois de Renne (La Madeleine, Dordogne), Magdalénien IV. Fouilles D. Peyrony. Musée A. N. *Phot. E. Mas.*

9 FRANCE. — Tête de Cheval hennissant, sculptée sur bois de Renne (Mas d'Azil, Ariège) Magdalénien IV. Musée A. N., coll. Piette. *Phot. E. Mas* ; — « Femme couchée sous un Renne » (Laugerie-Basse, Dordogne), Magdalénien IV. Musée A. N., coll. Piette. *Phot. E. Mas.*

10 FRANCE. — Trois têtes de Chevaux sculptées, deux en ronde-bosse et une décharnée en bas-relief, sur bois de Renne (Mas d'Azil, Ariège), Magdalénien IV. Musée A. N., coll. Piette. *Phot. E. Mas* ; — Cerfs et Saumons, gravés au trait, déroulement d'un bâton en bois de Renne (Lortet, Hautes-Pyrénées), Magdalénien V. Musée A. N., coll. Piette. *Phot. Hurault.*

11 ESPAGNE. — Dessins « tectiformes », en rouge (El Castillo), Périgordien final (?). *Phot. Abbé André Glory.*

12 AFRIQUE DU S.-O. — Éléphant blanc, peinture rupestre (Philipp Cave). *Phot. Dr E. Scherz* (extrait de : *Les Roches peintes de l'Afrique australe*, vol. II : *Philipp Cave*, par l'Abbé Henri Breuil ; Paris, Trianon Press, 1957).

13 AFRIQUE DU S.-O. — Partie d'un cortège de musiciennes (arc musical et résonateurs simulant des seins), peinture rouge sur rocher (Tsisab Ravine). *Phot. Dr E. Scherz* (extrait de : *Les Roches peintes de l'Afrique australe*, vol. III : *Tsisab Ravine*, par l'Abbé Henri Breuil ; Paris, Trianon Press, *à paraître*). — On remarquera le profil de visages nullement africain mais europoïde, malgré leur stéatopygie très marquée.

14 IRAN. — Vases de Suse I, milieu du IV^e^ millénaire avant J.-C. Musée A. N., coll. de Morgan. *Phot. Percheron.*

15 ÉGYPTE. — Hippopotame terre cuite, IV^e^ millénaire avant J.-C. Musée A. N. ; — vases jumelés avec dessins de bateaux, style gerzéen (Gebel Silsileth), IV^e^ mill. avant J.-C. Musée A. N. *Clichés Hurault.*

16 ÉGYPTE. — Détail de la palette de la Chasse, IVe millénaire avant J.-C. Louvre et British Museum. *Phot. British Museum.*

17 SIBÉRIE. — Culture de Serovo : Élans, têtes d'Élans et Quadrupède accroupi, en os (Bazaikha, région de Krasnoyarsk), début du IIe millénaire avant J.-C. Moulages au Musée des A. N. *Phot. Hurault.*

18 CHINE. — Vase de Sin-tien (Kansou) (1000-700 avant J.-C). Musée Guimet. (Extrait de : *L'Art et l'Homme*, par RENÉ HUYGHE, Larousse, édit.)

19 JAPON. — Figurines en argile (Jômon Moyen), fin du IIe millénaire avant J.-C. Musée National Tôkyô. *Phot. Sakamoto Manshichi.*

20 JAPON : Vase Style Jômon Moyen, Ier millénaire avant J.-C. Musée National Tôkyô. *Phot. Sakamoto Manshichi.*

21 ASIE MÉRIDIONALE. — Races préhistoriques du Viêt-Nam et races actuelles : crâne mélanésien et type actuel de Mélanésien. *Phot. Sam Waagenaar, Agence Rapho, Copyright Agence Odette Arnaud* ; — crâne indonésien et type actuel d'Indonésien (Moï). *Phot. Ministère de la France d'O.-M.*

22 MEXIQUE. — Figurines féminines, terre cuite, civilisation « archaïque », environ 800 avant J.-C. (Tlatilco, État de Mexico, et Chupícuaro, État de Guanajuato). Musée N. Mex. *Phot. E. Vargas.*

23 MEXIQUE. — Tête de femme, terre cuite, civilisation « archaïque » (Tlatilco, État de Mexico), env. 800 avant J.-C. Musée N. Mex. *Phot. E. Vargas.*

24 MEXIQUE. — Culture Olmèque, tête monolithique (La Venta, Tabasco), Ier millénaire avant J.-C. Musée de Villahermosa, Tabasco. *Phot. P. Rojas* ; — figurines de jade, offrande trouvée *in situ* (La Venta), 2e partie du Ier millénaire avant J.-C. Musée N. Mex. *Phot. Musée N. Mex.*

25 MEXIQUE. — Masque terre cuite polychrome, d'un brûle-encens (Teotihuacan). Musée N. Mex. *Phot. Musée N. Mex.* ; — pyramide de Tajín (Veracruz). *Phot. E. Vargas.*

26 HONDURAS. — Détail d'une stèle en pierre (Copán), civilisation Maya classique, Ier-Xe siècle après J.-C. *Phot. E. Vargas.*

27 MEXIQUE. — Figurines mayas, terre cuite (Jaina, État de Campèche), env. Ier millénaire avant J.-C. Musée N. Mex. *Phot. Musée N. Mex.*

28 MEXIQUE. — Tête de guerrier aztèque mort (vallée de Mexico), env. 1500 après J.-C. Musée N. Mex. *Phot. Musée N. Mex.*

29 PÉROU. — Bas-relief Mochica sur un mur (ruines de la ville de Chan-Chan), 400-1000 après J.-C. ; — mur du Cuzco, XVe siècle après J.-C. *Clichés Colette Bécue.*

30 ALLEMAGNE. — Dalle décorée de dessins géométriques (Halle s/ Saale), Néolithique. *Phot. Dr Behrens* (extrait de *Neue Ausgrabungen in Deutschland*, p. p. la Römisch-Germanische Kommission Des Deutschen Archäologischen Institute, Berlin, Verlag Gebr. Mann, 1958, chapitre par HERMANN BEHRENS, page 95, planche 5) ; — intérieur d'une ancienne allée couverte (Züschen), avec le « trou de l'âme ». Noter les chevrons gravés, en haut, à droite. *Phot O. Uenze* (extrait du même ouvrage, chapitre par OTTO UENZE, page 103, planche 5).

31 EUROPE. — Idole de Thrace, en terre cuite, Chalcolithique, fin du IIe millénaire avant J.-C. Musée A. N. *Phot. Hurault.*

32 FRANCE. — Stèle gravée (Les Pierres-Plates, Locmariaquer, Morbihan), env. 1500 avant J.-C. Moulage au Musée des A. N. *Phot. Hurault* ; — « déesse » gravée (Coizard, vallée du Petit-Morin, Marne). Moulage au Musée des A. N. *Phot. Hurault.*

Figures dans le texte

3 Bassins comparés de Chimpanzé, d'*Homo sapiens*, d'*Australopithecus* et de *Paranthropus*. *D'après* R. BROOM et J. T. ROBINSON, *Transvaal Museum Memoirs*, n° 6, 1952, et d'après DART.

4 Sections longitudinales comparées de crânes de Chimpanzé, *Australopithecus*, Sinanthrope, Néanderthalien et *Homo sapiens*. *D'après* WEIDENREICH, *Palaeontologia Sinica*, n° 10, et BROOM ROBINSON, *op. cit.*

5 Sections transversales comparées de crânes de Chimpanzé, Sinanthrope, Néanderthalien et *Homo sapiens*. *D'après* WEIDENREICH, *op. cit.*

8 Crâne de Néanderthalien (Sukhul, Palestine), face et profil. *D'après* MAC COWN et KEITH, *The Stone Age of Mount Carmel*, t. II, 1939.

9 Crâne de Cro-Magnoïde européen des grottes de Grimaldi. *D'après* VERNEAU, « Les grottes de Grimaldi... », *Anthropologie*, 1906.

10 Crâne de Cro-Magnoïde africain, race de Mechta, d'Afalou bou Rhumel (Algérie). *D'après* ARAMBOURG-BOULE-VALLOIS-VERNEAU, *Arch. Inst. Paléont. Hum.*, n° 13, 1934.

13 Fabrication de couperets et de taillants. *D'après* LEROI-GOURHAN, *Les Hommes de la Préhistoire : les Chasseurs*, Bourrelier, édit.

16 Taille levalloisienne (« chapeau de gendarme »), *D'après « La Documentation photographique » : La Préhistoire.*

17 Hachereau, Acheuléen Supérieur (Bassin du Congo, Katanga). *D'après G. Mortelmans* (H. ALIMEN, *Préhistoire de l'Afrique*).

18 Terrasses fluviatiles. *D'après* H. ALIMEN, *Atlas de Préhistoire.*

20 Débitage par lames. *D'après « La Documentation photographique » : La Préhistoire.*

24 Emploi actuel du propulseur : *A*, par les Esquimaux. *D'après* OTIS T. MASON ; — *B*, par les Australiens. *D'après* BROUCH SMITH. (Extraits de J. DÉCHELETTE, *Manuel d'Archéologie préhistorique, celtique et gallo-romaine*, t. I, A. Picard, 1908.)

25 Archers du Levante espagnol (Cueva de los Caballos). *Relevé H. Breuil.*

26 Baguettes sculptées en bois de Renne, de la grotte d'Isturitz, Basses-Pyrénées. Collection Saint-Périer.

28 Emploi de bâtons lestés de pierres percées. Late Stone Age d'Afrique du Sud. Sujets représentés dans les figurations rupestres, rassemblés par C. VAN RIET LOWE. (Extrait de H. ALIMEN, *Préhistoire de l'Afrique*, N. Boubée, édit., p. 361.)

29 Renne gravé, à tête en léger relief, de la grotte des Combarelles (Les Eyzies, Dordogne), surchargée d'une petite tête d'Ours et d'une tête de Bison inachevée. *Relevé H. Breuil.* (Extrait de « *Les Combarelles* », par CAPITAN, BREUIL et PEYRONY ; reproduction autorisée par l'Institut de Paléontologie humaine.)

31 Perdrix des neiges, gravée (Isturitz). *D'après* PASSEMARD (J. G. D. CLARK, *Prehistoric Europe*).

32 Tête humaine, gravée (La Marche, Lussac-les-Châteaux, Vienne). *D'après* STÉPHANE LWOFF, *Iconographie humaine*, La Marche, 1943. (Fouilles L. Péricard et S. Lwoff.)

33 Portion de Propulseur en bois de Renne (Mas d'Azil, Ariège). *D'après* Mme SAINT-JUST PÉQUART.

34 Figures enchevêtrées (La Mouthe, Dordogne). *Relevé H. Breuil.*

35 Bisons gravés : *A*, perspective tordue (grotte de La Grèze, Dordogne). *Relevé H. Breuil* (*Revue de l'École d'Anthropologie de Paris*, 1903). Cette figure est remarquable par les cornes en perspective entièrement tordue et un profil absolu complet.

36 Bouquetin dessiné en noir (grotte de Niaux, Ariège). *Relevé H. Breuil.* (*Phot.* ROMAIN ROBERT, extraite de *Cinquantenaire de la découverte des peintures de la caverne de Niaux et Hommage à l'Abbé Henri Breuil*, p. p. la Société préhistorique de l'Ariège, 1956.)

38 Chasse à l'arc (Cueva de los Caballos, Espagne). *D'après* OBERMAIER (J. G. D. CLARK, *Prehistoric Europe*).

39 Transition entre art réaliste et art schématique (Monte Arabi, Murcie, Espagne). *Relevé H. Breuil.* (Extrait de *Peintures rupestres schématiques de la Péninsule Ibérique*, par l'Abbé HENRI BREUIL, p. p. la Fondation Singer-Polignac, t. IV, Paris, 1935, p. 58.)

40 Scène de chasse, schématique (Cogul, Lerida, Espagne). *Relevé H. Breuil.* (Extrait de *Peintures rupestres schématiques...*, *op. cit.*, t. IV, p. 76.)

41 Exemples de couples humains schématiques et figures annexes (Piedra Escrita, Espagne). *Relevé H. Breuil.* (Extrait de *Peintures rupestres schématiques...*, *op. cit.*, t. III, 1933, p. 86.)

42 Idole almérienne, en schiste (Espagne). *D'après* H. *et* L. SIRET. (Extrait de *Peintures rupestres schématiques...*, *op. cit.* t. IV, p. 119.)

43 Combat entre Bantous et Bushmen ; peinture de l'abri Christol, à Ventershoek (Orange Free State, Afrique du Sud). (*Phot. Musée de l'Homme.*)

44 Outillage de Ting-ts'ouen (Chansi). *D'après* PEI WEN TCHONG, KOUO MO-JO, YANG TCHONG-KIEN et al., *Tchong kouo jen lei houa che ti fa hien yu yen kieou*, Pékin, 1955.

45 Outillage acheuléen : *A*, éclat, et *B*, coup-de-poing, de Luka-Vrubleveckaja (Ukraine). *D'après* P. I. BORISKOVSKIJ, *Paleolit Ukrainy*, *M. I. A.*, n° 40, Ak. Nauk., Moscou, 1953 ; — *C*, coup-de-poing de Satani-Dar (Arménie). *D'après* EFIMENKO, *Pervobytnoe obščestvo*, Ak. Nauk., Kiev, 1953.

46 Lames et burins de Šaijtan-Koba (Crimée). *D'après* C. A. BONČ-OSMOLOVSKIJ, in EFIMENKO, *op. cit.*

47 Moustérien d'Asie centrale. Outillage de Tešiik-Taš. *D'après* EFIMENKO, in *Očerki istorij SSSR...*, Ak. Nauk., Moscou, 1956.

48 Statuettes féminines aurignaciennes : *A*, *C*, *E*, *d'après* P. P. EFIMENKO, *op. cit.*, 1956 ; *B*, *idem*, 1953 ; *D*, *d'après* M. M. GERASIMOV in *M. I. A.* n° 2, Ak. Nauk., Moscou, 1941.

49 Manche de grattoir de Mal'ta. *D'après* M. M. GERASIMOV, *op. cit.*

50 Travail de l'os à Mal'ta. *D'après* M. M. GERASIMOV, *op. cit.*

51 Gravures rupestres de Šiškino. *D'après* A. P. OKLADNIKOV, *Jakutija do prisoedinenija K Russkomu gosudarstvu*, Akademia Nauk, Moscou-Leningrad, 1955.

52 Les terrasses de la vallée de la Sohan. *D'après* H. DE TERRA et T. T. PATERSON.

54 Chasse au Guanaco, par des hommes masqués. Peinture rupestre, rouge (Rio de las Pinturas, Zone militaire de Comodoro Rivadavia, Patagonie argentine). *Relevé Expédition M. A. Vignati.* (Extrait de *Runa*, V, Buenos Aires, 1952, article de O. MENGHIN : « Las pinturas rupestres de Patagonia ».)

56 Peintures rupestres schématiques (Prince William Sound, Alaska). *D'après* FREDERIKA DE LAGUNA, *Chugach Prehistory*, 1947.

Les figures suivantes : n° 57 à 67 incluse, sont extraites de : ANDRÉ PARROT, *Archéologie mésopotamienne*, tomes I et II, Paris, Albin Michel, 1946 et 1953. Ci-dessous sont indiquées les sources figurant dans cet ouvrage :

57 Plat polychrome d'Arpatchiya (*Iraq*, II, frontispice).

58 Céramique peinte de Samarra. *D'après* V. CHRISTIAN, *Altertumskunde des Zweistromlandes.*

59 Ur : céramique peinte d'Obeid. *D'après* WOOLEY (*A. J.*, X, 1930).

60 Gawra : temple du niveau XIII (*B. A. S. O. R.*, 66, p. 5).
61 Ur : figurines féminines (*A. J.*, X, pl. 48).
62 Uruk : glyptique archaïque. *D'après* LENZEN (*A. Z.*, 49).
63 Céramique peinte de Djemdet Nasr (*A. J. A.*, 1935).
64 Période de Djemdet Nasr : cylindres avec scènes religieuses. *D'après* V. CHRISTIAN (*A. Z.*) *et d'après* MOORTGAT (*Enstehung...*).
65 Période de Djemdet Nasr : cylindres avec offrandes cultuelles. *D'après* MOORTGAT, *Frühe Bildkunst in Sumer.*
67 Céramique de Suse II (*M. D. P.*).

68 Défilé d'animaux et scène de chasse. Gravure rupestre. *D'après* WINKLER, *Rock Drawings of Southern Upper Egypt*, Londres, 1938-1939, t. I.
69 Le dompteur de lions. Couteau de Gebel et Arak. Musée du Louvre.
70 Manche de couteau. *D'après* J. DE MORGAN, *Préhistoire orientale*, t. II.
71 Capture de la Gazelle Gerenuk. Gravure rupestre. *D'après* WINKLER, *op. cit.*, t. II.
72 Tribut libyen. Palette de schiste. Musée du Caire.
73 Peigne et épingle de tête. Musée A. N.
74 Figurines d'époque amratienne. *D'après* PETRIE, *Nagada and Ballas*, pl. LIX.
75 Dessins de bateaux sur vase gerzéen. *D'après* J. DE MORGAN, *Préhistoire orientale*, t. II.
77 Tombe amratienne. *D'après* J. DE MORGAN, *préhistoire orientale*, t. II.
78 Enseignes de clan sur vases gerzéens. *D'après* PETRIE, *Prehistoric Egypt*, pl. XXIII.
79 Sanctuaires primitifs de Sobek, de Min et de Neith. *D'après* JÉQUIER, *Bull. hist. fr. arch. or.*, VI, 29, 32, 36.
80 Cultures, de Gorbunovo (Gorbunovo, Strelka, Poludenka). *D'après* V. M. RAUŠENBAKH, *Srednee Zaural'e v epokhy Neolita i Bronzy*, *Goskul'tprosvetizdat*, Moscou, 1956.
81 Céramique de Fat'janovo (Moscou, Jaroslav, Balanovo). *D'après* O. A. KRIVCOVA-GRAKOVA, in *K. S. I. I. M. K.*, nº XVI, Akademia Nauk, Moscou-Leningrad, 1947.
82 Cultures : des sépultures à puits (Volga-Don), à catacombes (Dniepr), et à charpentes (Bassin inférieur Volga). *D'après* T. B. POPOVA et V. M. RAUŠENBAKH, *Arkheologičeskie materialy v kraevedckikh musejakh*, Moscou, 1954.
83 Céramique d'Anau (Pré-Anau : Džoitun), Anau I, Anau III. *D'après* V. M. MASSON, A. P. KRUGLOV et B. B. PIOTROVEKIJ, in *Očerki istorii SSSR*, *op. cit.*
84 Céramique : *A*, de Kelteminar ; *B*, d'Afanas'evo ; *C*, d'Andronovo. Fig. *A*, *d'après* S. P. TOLSTOV, *Po sledam drevne Khorezmijskoj civilizacij*, Akademia Nauk, Moscou-Leningrad, 1948 ; — fig. *B* et *C*, *d'après* S. V. KISELEV, *Drevnjaja istorija Južnoj Sibiri*, Akademia Nauk, Moscou, 1951.
85 Cultures du Baïkal (Isakovo, Serovo s/Angara, Kitoj, Glaskovo). *D'après* A. P. OKLADNIKOV : *A*, *op. cit.*, 1950 ; *B*, in *Soveckaja Arkheologija*, XIV, Ak. Nauk, Moscou, 1950.
86 Art de la culture de Serovo : gravures rupestres de Šiškino ; — pilon rituel, près de Bra'cky Ostrog. *D'après* A. P. OKLADNIKOV : *A*, *op. cit.*, 1950 ; *B*, in *Soveckaja ...*, *op. cit.*
87 Ornements de jade de Glaskovo. *D'après* A. P. OKLADNIKOV, *Neslit i Bronzovyj vek Pribajkal'ja*, t. III, Mat. i Issled. po Arkh. SSSR, nº 43, Akademia Nauk, Moscou-Leningrad, 1955.
88 Décor de céramique de Suču. *D'après* A. P. OKLADNIKOV, in *Posledam drevnikh kultur, ot Volgi do Tikhogo Okeana*, Moscou, 1954.
89 Évolution des formes de vases de la culture du Jômon. *D'après* YAWATA ICHIRO, in HARADA YOSHITO, *Nippon Kôkogaku jûmon*, Tôkyô, 1951.

90 Types de haches néolithiques de l'Asie du Sud-Est. Musée de l'Homme.
91 Céramique des cultures agricoles du Béloutchistan et de l'Indus. *D'après* STUART PIGGOTT, *Prehistoric India*, Penguin Books.
92 Déesses-Mères : Zhob, Kulli, Harappâ, *d'après* STUART PIGGOTT, *Prehistoric India*, Penguin Books ; — Peshawar, Sari-Dheri (Cachemire), *d'après* SIMONE CORBIAU, *Iraq*, vol. IV, 1937.
93 Calebasse décorée. Pérou. *D'après* MIGUEL COVARRUBIAS.
94 Culture Chavin, stèle Raimundi. *D'après* « *Fanal* », n° spécial, 1958, Lima.
95 Microlithes : Azilien, Sauveterrien, Tardenoisien. Musée A. N.
96 Industrie campignienne. Musée A. N.
98 Industrie de Maglemose et d'Ertebölle. *D'après* RICHARD PITTIONI, *Europaïschen Kultur*
99 Pêche erteböllienne. *D'après* FREDSJÖ (J. G. D. CLARK, *Prehistoric Europe*).
100 Poterie rubanée. Musée A. N.
101 Poterie imprimée méditerranéenne. Musée A. N.
102 Céramique chasséenne. Musée A. N.
103 Types d'emmanchements provenant de palafittes. *D'après* RICHARD PITTIONI, *Europaïschen Kultur*.
104 Poterie de Rössen. Musée A. N.
105 Poterie de Michelsberg. Musée A. N.
106 Idole en calcaire, de Folkton (Yorkshire, Grande-Bretagne). *D'après* CH. et J. HAWKES, *Prehistoric Britain*, Penguin Books, 1943.
107 Dalle gravée du monument de New Grange (Irlande). *D'après* CH. et J. HAWKES, *Prehistoric Britain, op. cit.*
108 Vase campaniforme. Musée A. N.
109 Plans d'allées couvertes : type occidental et type d'Allemagne du Nord (Lande de Lüneburg). *D'après* RICHARD PITTIONI, *Europaïschen Kultur*.
110 Statues-menhirs des Maurels (Aveyron) et des Vidals (Lacaune, Tarn). Moulages au Musée des A. N.
111 Cornes de consécration, en grès (Ebersberg, Suisse). Moulages au Musée des A. N.
112 Poterie cannelée. Age du Bronze occidental. Musée A. N.
113 Vase orné de motifs en arceaux contrastés. Age du Bronze. Musée des A. N., coll. Piette.
114 Dalle du monument mégalithique de Gavr'inis (Morbihan). Moulage au Musée des A. N.
115 Dalle funèbre paléo-chrétienne, homme et femme (Garin, Haute-Garonne). Moulage au Musée des A. N.

En outre, le Dr Cheynier a bien voulu exécuter certains dessins de silex du chapitre 5.

Table des Matières

INTRODUCTION GÉNÉRALE A LA COLLECTION « DESTINS DU MONDE », *par Fernand BRAUDEL* VII

PRÉFACE *par André VARAGNAC*. 1

LIVRE I **Aux origines de l'Homme : les Chasseurs**. 9

1 *Les données de la Paléontologie humaine*, par Camille ARAMBOURG . . . 10

1 Le cadre biogéographique 11

2 Les vestiges industriels 14

Les industries paléolithiques.

3 Les documents paléontologiques 15

La position géologique de l'Homme, 16
Les Primates tertiaires, 18

Les Primates éocènes. — Les Singes oligocènes. — Les Anthropomorphes mio-pliocènes.

Les Hominidés fossiles, 22

Les Australopithéciens. — Les Pithécanthropiens. — Les Néanderthaliens. — *L'Homo sapiens fossilis.*

Conclusions 47

Les stades évolutifs de l'Humanité, 48
Différenciation des rameaux et spécialisation, 49
La cérébralisation des Primates, 51
L'origine du Rameau humain, 54
Le Centre d'Évolution de l'Humanité, 56

2 *Le Paléolithique Inférieur en Europe et en Afrique*, par André VARAGNAC 60
1 Aux origines des techniques 60
Technique et magie, 61
Les premières actions mécaniques, 63
La taille des pierres, 64
Les galets cassés. — Éclats et bifaces. — La taille acheuléenne et la taille levalloisienne.
2 Grande extension des techniques préhistoriques. 71
Lueurs sur les genres de vie primitifs, 72
Les modalités d'action, au Paléolithique Inférieur, 73
Techniques et nourritures, 76
3 Géologie, Géographie et Préhistoire. 77
L'étude des terrasses, 78
L'étude des plages surélevées et sous-marines, 80
Les indices animaux et végétaux, 80
La méthode du « Carbone 14 », 81

3 *Le Paléolithique Moyen et Supérieur de l'Europe et de l'Afrique*, par André VARAGNAC 82
1 Le Paléolithique Moyen. 82
Les techniques moustériennes, 84
En Afrique : l'âge de la Pierre Moyenne, 86
Bilan culturel de l'Homme de Néanderthal, 88
2 Le Paléolithique Supérieur. 89
Le Périgordien et l'Aurignacien, 91
Le Solutréen, 93
L'essor de la chasse. — Art et pratiques funéraires.
3 Le Magdalénien 96
L'apparition des premiers mécanismes, 96
Harpons et hameçons, 98
La « Pierre Récente » africaine, 102
Le Proto-Néolithique africain, 104

4 *L'Art paléolithique*, par l'Abbé Henri BREUIL 106
1 L'Art mobilier 109
L'Ancien âge du Renne, 109
Le Solutréen, 111
Le Magdalénien, 112
2 L'Art pariétal 115
L'Art franco-cantabrique, 115
L'Azilien, 118

L'Art oriental d'Espagne (Levante), 119
L'Art baltique, 121
Roches peintes schématiques d'Espagne, 121
L'Art des Pâtres d'Afrique du Nord, 123
L'Art des Chasseurs au Sud de la Grande Forêt, 124

5 *Le Paléolithique de l'Asie nord-orientale*, par Vadime ELISSEEFF. . . . 126
1 Le Paléolithique Inférieur 127

Les premiers voisins occidentaux de l'Asie, 127
L'Homme de Pékin et son outillage, 129
Le plus ancien site chinois. — Origine du Sinanthrope.
La première expansion des Occidentaux vers l'est, 132
Le développement des anciens camps de l'Europe orientale, 133
Les chasseurs de Bisons du Caucase. — Les grottes moustériennes de Crimée.
L'avance extrême des Néanderthaliens, 136
L'arrêt à la barrière de l'Oural. — La pénétration en Asie centrale. — L'unité des premières cultures de l'Eurasie.

2 Le Paléolithique Supérieur. 138

Les cultures de l'Europe orientale et la rencontre avec l'Asie, 140
Les cultures chinoises, 143
Le Moustérien de Chouei-tong-keou. — L'Aurignacien de Sjara-osso-gol. — La grotte supérieure de Tcheou-k'eou-tien. — La place des cultures chinoises en Asie orientale.
Les cultures sibériennes, 145
Les tailleurs d'os de Mal'ta. — L'industrie magdalénienne d'Afontova gora. — L'originalité des cultures sibériennes.
L'unité des cultures de l'Asie nord-orientale, 151

6 *Le Paléolithique de l'Asie méridionale*, par Jean NAUDOU. 153

L'Asie méridionale aux temps quaternaires, 155
Les variations climatiques.
Originalité du Paléolithique de l'Asie méridionale, 158
Inde et Europe. — La vallée de la Sohan. — Java.
Conclusion, 163

7 *L'Amérique : Paléolithique et Mésolithique*, par P. BOSCH-GIMPERA. . . 165
1 Le Paléolithique et ses survivances en Amérique du Nord . . . 166

Les glaciations, 166
La culture à éclats, 167
La culture des Chasseurs (Sandia, Clovis, Folsom), 170
Survivances des cultures « archaïques », 173

2 Le Paléolithique en Amérique Centrale et Méridionale 174
L'Anthropologie et le problème du peuplement ancien de l'Amérique, 177

3 Les cultures mésolithiques. Origine des Esquimaux 179

4 Le processus du peuplement de l'Amérique. 183

LIVRE II **Naissance de la Civilisation : le Moyen-Orient** 189

8 *Protohistoire mésopotamienne*, par André PARROT. 191
Du village à la cité, 192
Les Cités-États, 192

1 Les débuts de la Protohistoire : Muallafat et Jarmo. 193
Le « Jardin d'Eden », 194
La phase d'Hassuna, 195
Les phases de Samarra et d'Halaf, 196

2 La civilisation dans le Sud-Mésopotamien 199
Eridu, la ville d'Enki, 199
La période d'Obeid, 200
Architecture. — Céramique et figuration.

3 Warka et l'arrivée des Sumériens 205
Warka, la ville des sanctuaires, 205
L'invention de l'Écriture et du Cylindre, 207
Église et État, 210

4 La période de Djemdet Nasr 210
Figuration et représentation cultuelle, 212
Nord et Sud mésopotamiens, 214

5 Chronologie relative. 214
Peuples et races de la Protohistoire mésopotamienne, 215
Le verdict anthropologique, 219
Hypothèses et interprétation, 220
La civilisation mésopotamienne, 221

6 Sur le seuil de l'Histoire. 222
Le Déluge, 222
Les origines de la royauté et les premières dynasties, 223
Sur le seuil de l'Histoire, 224

7 La Protohistoire iranienne, par Jean NAUDOU 225
Sites et paysages, 225
Sialk, 226
La Susiane, 227

9 *L'Égypte préhistorique*, par Pierre MONTET 231

1 L'Égypte paléolithique 233

Sol et climat, 233
Le Paléolithique Inférieur, 234
Le Paléolithique Moyen, 235
Le Paléolithique Supérieur, 235

2 Les sites néolithiques 237

3 L'époque chalcolithique 240

4 La faune et la flore 242

5 L'Homme 248

L'Habitation et l'outillage, 248
Les bateaux, 251
Les occupations, 253
Coutumes funéraires, 257
Organisation sociale et religieuse, 259
L'Art, 263

6 Conclusion 263

LIVRE III **Continents retrouvés : Asie, Amérique** 267

10 *Le Néolithique de l'Asie nord-orientale*, par Vadime ELISSEEFF 269

1 Néolithique de l'Europe extrême-orientale 270

L'expansion des vieilles cultures, 270
Du sud au nord. — De l'est à l'ouest.

La mise en place des nouvelles cultures, 274
Répartition des provinces néolithiques. — Isolement des steppes.

L'apparition du métal et les cultures intercalaires, 278
La naissance du monde barbare. — Le rôle de la mer Noire. — Les zones forestières et le passage de la Volga.

2 Néolithique de l'Asie centrale et de la Sibérie méridionale . . . 284

L'Asie d'Occident, 285
Les agriculteurs des franges montagneuses. — Les paysans des basses terres de la zone steppique. — Les éleveurs des plateaux. — L'unification des steppes.

L'Asie mongole, 291
Les héritiers des chasseurs magdaléniens. — Les pêcheurs de Serovo (3000-2500) et leur art. — Le rayonnement de Kitoj (2500-1700). — L'apogée baikalien. — Les voisins de Transbaikalie.

3 Néolithique de l'Extrême-Orient 299

Le Néolithique chinois, 299

Les pasteurs de la Chine des Sables. — Les agriculteurs de la Chine du Lœss. — Le parallélisme des cultures à poterie peinte et à poterie noire. — L'introduction du bronze. — Les cultures apparentées des zones maritimes.

Le Néolithique japonais, 308

Le développement du Jômon et les influences continentales. — Vers un synchronisme des cultures japonaise et sibérienne.

11 *Le Néolithique de l'Asie méridionale*, par Jean NAUDOU 315

1 La fin des glaciations 315

Le Mésolithique dans l'Inde, 316
Cultures pré-néolithiques du Sud-Est asiatique, 318
L'apparition du polissage en Asie du Sud-Est : les cultures hoabinhienne et bacsonienne, 319
Les auteurs de la culture bacsonienne, 321
Un exemple de culture locale : le Toalien, 323

2 Les dernières phases de la Préhistoire dans l'Inde. 326

Les premières communautés d'agriculteurs de l'Inde et du Béloutchistan, 325
Le Dekkan avant l'Histoire, 332

3 La phase néolithique en Asie du Sud-Est 333

Races et langues, 333
Le Néolithique Ancien de la « hache ovale », 335
Le « Néolithique à pointes de flèche » et la civilisation de la mer, 335
Le Néolithique agricole et la « hache plate », 336
Hypothèses chronologiques, 337
Les sites néolithiques tardifs et l'apparition du Bronze, 338

12 *L'Amérique : Néolithique et Pré-Colombien*, par P. BOSCH-GIMPERA . . 340

1 Le Néolithique en Amérique du Nord. 340

La culture des Régions forestières, 340
Le Sud-Ouest des États-Unis : Vanniers et Pueblos, 343
Gravures et peintures, 344
La côte Pacifique du Nord-Ouest, 345
Mélanges de peuples, 346

2 Les hautes cultures d'Amérique Centrale et des Andes. 346

Problèmes des hautes cultures et des origines de leur art, 350

3 Vue d'ensemble. 354

LIVRE IV **Du Chasseur au Paysan** 359

13 *Les Européens de la Forêt Vierge*, par André VARAGNAC 361

1 Mésolithique et Proto-Néolithique. 361

La phase boréale, 364
Les « Maglemosiens », 364
Importance de la pêche, au Mésolithique.

Le Proto-Néolithique, 366
Le Mésolithique final, 369
Les débuts de la chasse au gros gibier marin. — Les mangeurs de mollusques.

Importance culturelle du Mésolithique, 372

2 Le Néolithique 373

La première mise en place du peuplement européen, 373
Les gens de la céramique rubanée. — La rencontre des Nordiques.

Montagnes, Fleuves et Lacs, 381
Le facteur nordique, 383
La batellerie en mer du Nord.

Les premiers paysans d'Angleterre, 386
Les lointaines originalités britanniques.

14 *Le Navire, porteur de Religion. Le Chalcolithique*, par André VARAGNAC. 390

1 Les Mégalithes. 392

Le Navire, 393
Les gens du gobelet campaniforme, 395
Les allées couvertes, 396

2 Lueurs sur la religion des Mégalithes 398

Les cultes du Feu, 399
Le thème de l'Arceau, 401
Sous l'Arc magique, 403

3 L'ascension spirituelle néolithique. 405

15 *Vers une autre Europe. Bilans et conclusions*, par André VARAGNAC . . 408

1 Vers une autre Europe 408

Apparition des Indo-Européens, 409
Les Proto-Celtes, 411
Prodromes de l'Antiquité classique, 413
Les Grecs et l'écriture, 414

2 Bilans. 416

Tour d'horizon des millénaires, 417
Avant, pendant et après l'écriture, 418

COMPLÉMENT DES NOMS DE SITES PRÉHISTORIQUES des cartes 7, 19, 20, 21 et 22. 421

BIBLIOGRAPHIE. 428

GLOSSAIRE. 436

INDEX des noms de personne. 454
— — de lieu. 458
— — d'objet 471

TABLE DES TABLEAUX CHRONOLOGIQUES 481

TABLE DES CARTES. 482

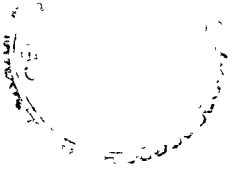
TABLE DES ILLUSTRATIONS 484

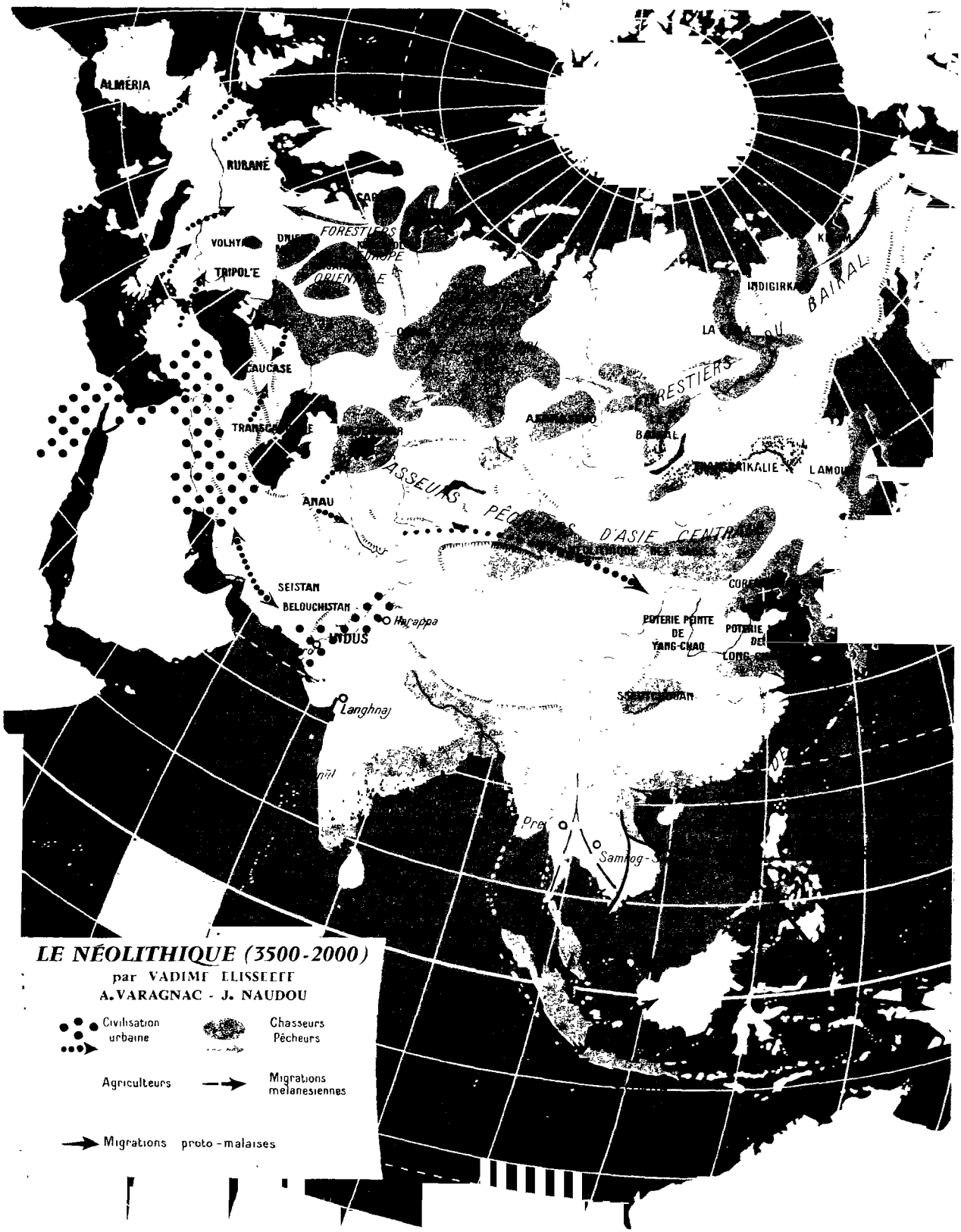
SOURCES DES ILLUSTRATIONS 490

ACHEVÉ D'IMPRIMER LE 15 OCTOBRE 1959
SUR LES PRESSES DE L'IMPRIMERIE NOUVELLE
A ORLÉANS (LOIRET)

LES PLANCHES HORS-TEXTE, NOIR ET COULEURS,
ONT ÉTÉ GRAVÉES ET IMPRIMÉES
PAR DRAEGER FRÈRES, A MONTROUGE (SEINE)

IMPRIMEUR N° 3982 ÉDITEUR N° 2149

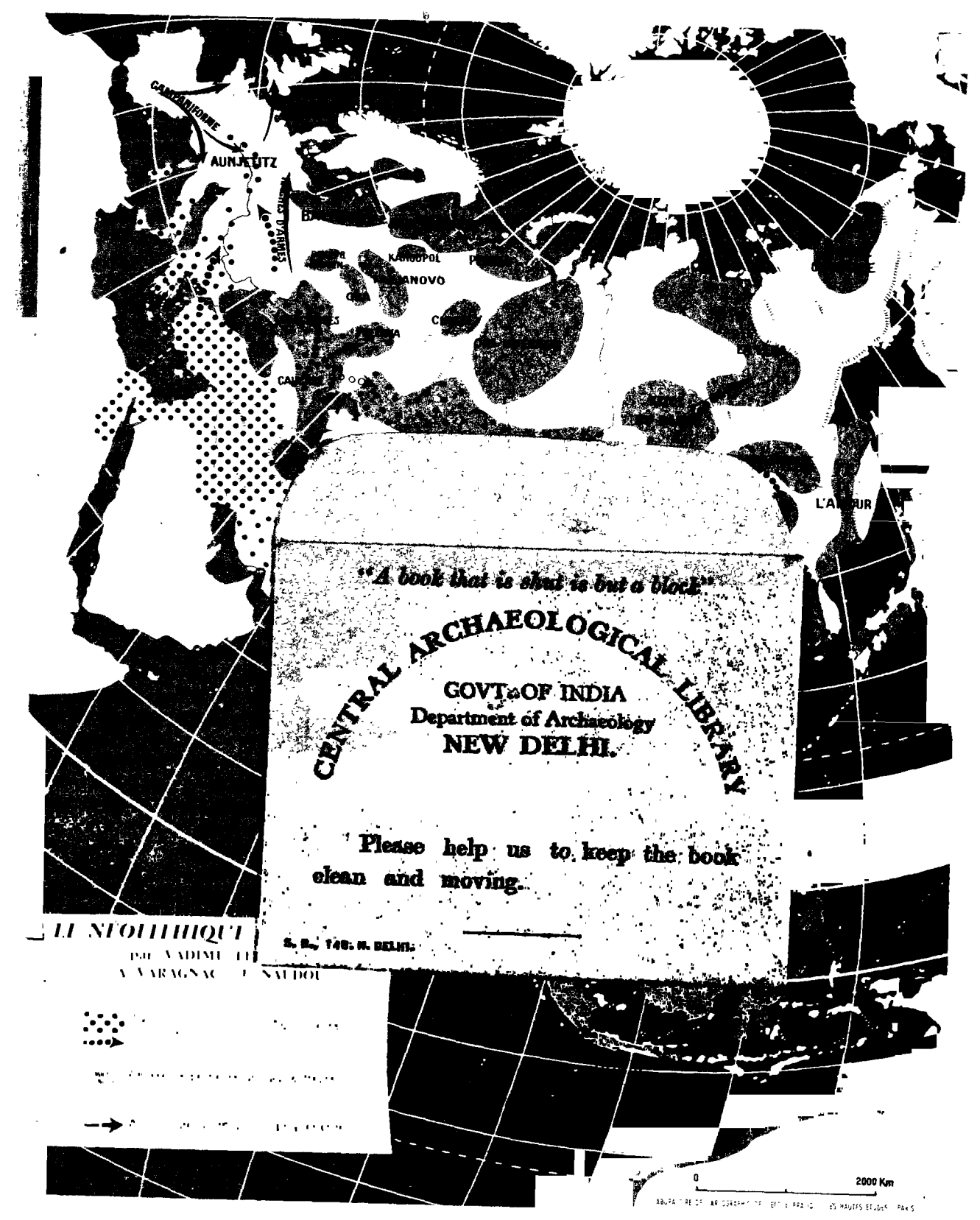




LE NÉOLITHIQUE (3500-2000)

par VADIME ELISSEEFF

A. VARAGNAC - J. NAUDOU



"A book that is shut is but a block"

CENTRAL ARCHAEOLOGICAL LIBRARY

GOVT. OF INDIA
Department of Archaeology
NEW DELHI.

Please help us to keep the book clean and moving.

S. B., 148. N. DELHI.